



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

NYPL RESEARCH LIBRARIES



3 3433 06640128 6







LIBRARY
OF THE
REFORM CLUB,
NEW YORK CITY.

STATISTISCHE MITTHEILUNGEN

UEBER DIE

GAS-ANSTALTEN DEUTSCHLANDS,

unter Mitwirkung

des

Vereines der Gasfachmänner Deutschlands

herausgegeben

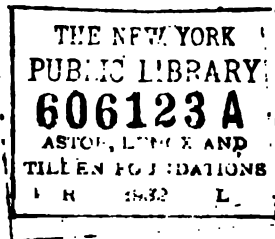
von der

Redaction des Journals für Gasbeleuchtung.

Zweite Bearbeitung der 1859 erschienenen Statistik der deutschen Gasanstalten.

München 1862.

Verlag von Rudolph Oldenbourg.



RECEIVED

NOV 19 1932

Einleitung.

Als im Jahre 1858 Herr W. Oechelhäuser, Generaldirector der deutschen Continental-Gasgesellschaft in Dessau, die erste Gasstatistik herstellte, wurde damit eine Arbeit begründet, die schon bis heute der Gasindustrie manchen Dienst geleistet hat, und dies bei ihrer allmählichen Vervollkommnung künftig in immer höherem Grade zu thun geeignet ist.

Das damals sehr junge Journal für Gasbeleuchtung machte gerne von der Erlaubniss des Herrn Oechelhäuser, jene Arbeit benutzen zu dürfen, Gebrauch, und brachte auf Grundlage derselben im Junihefte ihres Jahrganges 1859 eine Statistik, die zugleich durch Hinzufügung neuer Mittheilungen nach Kräften erweitert worden war.

So wurde ein übersichtliches Bild über die Hauptverhältnisse unserer deutschen Gasindustrie gewonnen, aber die Statistik konnte noch keineswegs einen Anspruch auf Vollständigkeit machen, sowohl was die Zahl der aufgeführten Anstalten, als namentlich auch, was den Umfang der Mittheilungen selbst anlangte; und dieser Umstand, sowie die außerordentliche Ausdehnung, welche die Gasbeleuchtung in Deutschland seit

IV

jener Zeit erlangt hat, legten uns jetzt die Aufgabe nahe, eine Erweiterung und Vervollständigung jener ersten Arbeit nicht länger aufzuschieben.

Abgesehen von diesen in der Natur der Sache liegenden Gründen wurden wir auch noch durch eine äussere Veranlassung zur Inangriffnahme des vorliegenden Buches bestimmt. In der im vorigen Jahre in Dresden stattgehabten Versammlung der Gasfachmänner Deutschlands wurde nemlich auf Anregung des Vorsitzenden, Herrn Commissionsrathes G. M. S. Blochmann, die Herstellung einer statistischen Arbeit für den Verein beschlossen. Es waren hiebei freilich zunächst nur die Grenzen des Vereins in's Auge gefasst worden, aber der Vorstand wurde bald mit uns der Ansicht, dass es schade sei, sich auf die derzeitigen Vereinsmitglieder zu beschränken, um so mehr, als man hoffte, dass nach und nach sämtliche Anstalten Deutschlands dem Vereine als Mitglieder beitreten würden, und ertheilte uns die Zustimmung, auf Grund der bestehenden Arbeit und unter seiner Mitwirkung eine allgemeine Statistik der deutschen Gasanstalten herzustellen.

Demzufolge erlaubten wir uns im Monate November v. Js. sämtliche uns bekannte Verwaltungen von Gasanstalten durch Fragebogen um Mittheilungen zu ersuchen, und durch das Gasjournal auch diejenigen Anstalten, denen etwa keine Fragebogen zugestellt sein mochten, um ihre Unterstützung zu bitten. Die Fragebogen für die Mitglieder des Vereins waren von dessen Vorstände entworfen, und uns zu diesem Zweck übergeben worden. Gleichzeitig legten wir jedem Fragebogen ein Circular bei, in welchem wir uns über unsern Zweck, die Revision und Vervollständigung der im Jahre 1859 veröffentlichten Statistik, aussprachen, indem wir bei einer so delicaten Angelegenheit, wie die Veröffentlichung von Betriebsverhältnissen immerhin bleibt, wünschen mussten, nur solche Mittheilungen zu empfangen, durch deren Veröffentlichung keinerlei Rücksicht verletzt werde.

Wenn wir auch wohl voraussetzen durften, und namentlich in unserm Journale die vielfachen Beweise davon erfahren hatten, dass die Sache vor der Oeffentlichkeit, welche begreiflicher Weise früher zum

7

Theil stattgefunden hatte, und welche sich namentlich bei der Kundgabe von Betriebsverhältnissen äussert, jetzt fast gänzlich verschwunden ist, so müssen wir doch gestehen, dass die Bereitwilligkeit und Ausführlichkeit, womit uns im Allgemeinen die Fragebogen beantwortet worden sind, unsere höchsten Erwartungen übertroffen haben. Der erste Blick auf den Umfang dieses Buches schon mag dies bestätigen. Während die frühere Statistik 187 Gasanstalten umfasste, und dabei nicht 1½ Druckbogen einnahm, weist die gegenwärtige 287 Anstalten auf nicht weniger als 9 Druckbogen auf. Es war uns nicht einmal möglich, alle eingegangenen Mittheilungen aufzunehmen, da wir doch der Conformität wegen eine gewisse Grenze zu ziehen uns genöthigt hielten.

Wir sagen den betreffenden Verwaltungen für ihre gütige Unterstützung unsern aufrichtigsten Dank, tragen aber damit freilich nur den geringsten Theil der Schuld ab, zu welcher sich die gesammte Gasindustrie ihnen verpflichtet fühlen wird. Die Offenheit solcher Mittheilungen ist sowohl ein Beweis von dem selbstständigen Standpunkte, bis zu welchem die Gasbeleuchtung in Deutschland vorgeschritten, als auch von dem erfreulichen Verkehr, welcher unter ihren Vertretern stattfindet; und wenn wir bedenken, dass wir einer der wenigen Industriezweige sind, die sich solcher Zeugnisse ihres inneren Lebens zu erfreuen haben, so dürfen wir wohl mit Befriedigung auf unser so rasch und mächtig entwickeltes Fach blicken, und von seinem weiteren Gedeihen die besten Hoffnungen hegen.

Die überraschende Ausdehnung der Mittheilungen hat unsern ursprünglich vorgesteckten Plan insoferne etwas verändert, als sie uns in der Veröffentlichung über die Grenzen unseres Journals hinausgedrängt hat. Es war unsere Absicht, die Statistik ebenso, wie jene von 1859 in den gewöhnlichen Heften des Journals zu veröffentlichen; nachdem sich aber herausstellte, dass dies nur durch eine Vertheilung auf eine ganze Reihe von Heften und Zurücklegung anderen werthvollen Materials möglich war, glaubten wir es vorziehen zu müssen, von diesem Plane abzustehen und die Statistik als ein für sich selbstständiges Buch, wie es jetzt geschieht, herauszugeben.

Ueber die Art und Weise, wie wir die eingegangenen Mittheilungen benutzt haben, bedarf es wohl keiner weiteren Erklärung. Die Arbeit ist nicht frei von Mängeln, und sowohl in der Anlage als in der Ausführung der Vervollkommnung fähig; wir bitten sie unter der gütigen Berücksichtigung beurtheilen zu wollen, dass es uns bei unsern vielen anderweitigen Arbeiten nicht möglich war, dem ungeheuren Material soviel Zeit zu widmen, als wir es der Sache wegen hätten wünschen mögen.

Sollten trotz unserer Achtsamkeit Irrthümer eingelaufen sein, so bitten wir um deren schleunige Mittheilung, um dieselben innerhalb einigen Wochen durch das Journal f. Gasbeleuchtung berichtigen zu können.

Für diejenigen Anstalten, welche die Fragebogen nicht beantwortet haben, und wo uns von anderer Seite her zuverlässige Mittheilungen gemacht worden sind, haben wir auch diese letzteren benutzt, soweit sie sich auf Verhältnisse bezogen, von denen ein Grund zur Geheimhaltung nicht angenommen werden konnte. Ausserdem sind wir auch in solchen Fällen auf die Statistik von 1859 zurückgegangen und haben in Ermangelung neuer Daten deren Angaben eingefügt.

Wir haben auch einige Anstalten aufgenommen, welche nicht streng zu den deutschen Anstalten zu rechnen sind, wie z. B. die ausserdeutschen Anstalten der deutschen Continental Gasgesellschaft in Dessau, jene der allgemeinen österreichischen Gasgesellschaft in Triest und einige andere mehr; es wird aber dafür keiner Bevorwortung bedürfen, und werden wir uns freuen, wenn es solchen Gästen gefällt, in unserm Kreise zu erscheinen, und dadurch zu beweisen, dass sie an unseren Bestrebungen gerne Antheil nehmen.

Bei denjenigen Anstalten, wo uns der Name des Herrn Dirigenten und Erbauers bekannt war, haben wir denselben beigefügt. Leider hatten wir versäumt, eine darauf bezügliche Frage in unseren Fragebogen ausdrücklich aufzuführen, wir waren daher nicht im Stande, diese Angaben überall consequent durchzuführen, und bitten hiemit jene Herren, die nicht genannt sind, darin keinerlei Absicht erblicken zu wollen.

Auch bemerken wir, dass die Angabe der Einwohnerzahl, welche wir beigelegt haben, nur auf annähernde Richtigkeit Anspruch macht, da wir darüber gleichwohl keine Anfragen gestellt hatten, sondern die Angaben aus statistischen Werken, wie sie uns eben zu Gebote standen, entnehmen mussten.

Wir wünschen und hoffen, dass unsere Arbeit trotz ihrer Unvollkommenheiten billigen Anforderungen genügen möge, bis nach einer Reihe von Jahren die weiteren Fortschritte unseres Faches uns zu einer wiederholten Vervollständigung auffordern werden.

München, im Juli 1862.

Die Redaction des Journals für Gasbeleuchtung.

N. H. Schilling.

Aachen (Rheinpreussen). 51000 Einwohner. Eigenthümerin: die Imperial-Continental-Gas-Association in London. — Steinkohlenbetrieb. — Nach der Statistik von 1859: Privatgaspreis 2 Thlr. pro 1000 c' engl. mit Rabatt bei grösseren Abnahmen. Neuere Angaben waren nicht zu erlangen.

Altenburg. (Sachsen). 16200 Einwohner. Eigenthümerin: die Gasbeleuchtungs-Gesellschaft zu Altenburg. Die Gesellschaft constituirte sich am 12. Oct. 1853 mit einem Actien capitale von 45000 Thlr. Die Grundsteinlegung zum Bau der Anstalt fand am 20. April 1854 Statt, die Leitung des Baues führte der Gasingenieur, Herr A. Gruner von Zwickau, und der Betrieb begann am 1. Januar 1855. Der erste Bauaufwand betrug 60,000 Thlr., beschafft mit 900 Actien à 50 Thlr. und 15,000 Thlr. Darlehn. Die landesherrliche Concession vom 14. August 1854 ist bezüglich der Dauer nicht beschränkt, doch ist Aenderung, Mehrung und Minderung, sowie gänzlicher Widerruf vorbehalten. Der mit der Stadtcommune wegen Uebernahme der öffentlichen Beleuchtung abgeschlossene Vertrag läuft vom 1. Januar 1855 an auf 25 Jahre. Bei etwaigem Verkauf der Anstalt hat die Commune das Vorkaufsrecht. Nach Ablauf der Contractzeit kann die Commune die Anstalt gegen einen zu vereinbarenden Preis übernehmen, wobei indessen die Gesellschaft nicht gezwungen werden kann, die Anstalt unter dem Werthe abzugeben, welchen der mit 25 multiplicirte Durchschnittsertrag der letzten 5 Jahre vor der Uebernahme ergibt. Die Commune darf weder selbst eine Gasanstalt anlegen, noch dies Dritten gestatten. Die Gesellschaft hat der Stadtcommune eine Hypothekencaution von 5000 Thlr. gestellt, und besorgt die Beleuchtung einer städtischen Nachtuhr unentgeltlich. Strassenflammen 181, Privatflammen 2451. Die Strassenflammen consumiren 6—7 c' sächsisch *) pro Stunde und haben zusammen 156,587 Brennstunden im Jahr nach einem monatlich dem Stadtrath zur Genehmigung vorzulegen-

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

Statistik der deutschen Gasanstalten.

den und öffentlich ausgehängten Leuchtencalender. Normalgrösse der Flammen 3 Zoll Breite, $2\frac{1}{2}$ Zoll Höhe, Lichtstärke = 14 Wachskerzen. Für die jetzige Strassenbeleuchtung incl. 13 Oellaternen zahlt die Commune jährlich 2250 Thlr. Neuhinzukommende Laternen werden mit 12 Thlr. 15 Sgr. pro Stück jährlich vergütet. Normalpreis für Private 2 Thlr. 16 Sgr. pro 1000 c' sächsisch. Bei einem Consum von 20000 c' und mehr wird Rabatt gewährt. Der Durchschnittspreis betrug im letzten Jahr 2 Thlr. 6 Sgr. $9\frac{1}{2}$ Pf. pro 1000 c'. Der Durchschnittsconsum einer Flamme war im letzten Jahr 2937 c' sächs. — Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Bis 1860 nur eiserne Retorten (7 Oefen à 4 Ret.), jetzt Thonretorten (1 Ofen mit 7 und 1 mit 5 Ret.), Condensator, Theer- und Ammoniakkammer, Reinigungsmaschine (nasse Wäsche und trockene Reinigungsmaschine), Betriebsgasuhr, zwei Gasbehälter à 19000 c' sächs. Inhalt unter Dach, Druckregulator, 22,103 Leipz. Ellen *) Röhrenleitung von 7 bis $1\frac{1}{2}$ innerer Weite, 231 Gasuhren von Sirty Lizars & Comp. Production 1860/61 8,269,800 c' sächs. — Aus 1 Scheffel **) Kohlen durchschnittlich 707,73 c' sächsisch. Das Anlagecapital betrug ult. Juni 1861 — 87,408 Thlr., wovon 63,000 Thlr. durch Actien, der Rest durch Darlehen beschafft ist. (Näheres Journ. für Gasbel. 1860 Seite 351 und 1861 S. 434).

Altona (Holstein). 33000 Einwohner. Eigenthümerin: die Gas- und Wassergesellschaft in Altona. Betriebs-Dirigent und Bevollmächtigter Herr H. Salzenberg. Die Grundlage der Gesellschaft, die sich am 29. März 1855 constituirte, aber erst am 14. Sept. 1858 die formelle Bestätigung der k. dänischen Regierung erhielt, bildet eine ursprünglich den Herren G. L. Stuhlmann und J. S. Lowe ertheilte Concession, mit welchen Herren die Stadt Altona am 9. Aug. 1854 einen Vertrag über Erleuchtung mit Steinkohlengas und Versorgung mit gereinigtem Elbwasser abgeschlossen hatte. Herr Lowe trat schon am 20. Dec. 1854 aus den contractlichen Verhältnissen aus, und traten statt seiner die Herren N. D. Goldsmid und E. E. Goldsmid ein. Mit der Bildung der Gesellschaft wurde von dieser den Herren York et Co. in Paris die Ausführung der Gas- und Wasserwerke für die Summe von Bco. Mk. 1,631,600 ***) übertragen, und der Ingenieur Herr W. Lindley in Hamburg als technischer Consulent engagirt. Es stellte sich bald heraus, dass der für die combinirte Anlage ursprünglich bestimmte Platz nicht nur zu klein, sondern auch ungeeignet war, und aus diesem Umstande entsprangen eine Menge Schwierigkeiten und Hindernisse, welche den Bau namentlich des Wasserwerks verzögerten. Am 30. Sept. 1857 einigte man sich mit den Behörden dahin, Letzteres von der Gasanstalt getrennt in Blankenese zu errichten, und, nachdem das Gaswerk bereits am 29. Juli 1857

*) 100 Leipz. Ellen = 200 Leipz. Fuss = 185,37 engl. Fuss.

**) 1 Dresd. Scheffel = 7900 Dresd. Cubikzoll = 1,89196 preuss. Scheffel = ca. 1,75 Ct.

***) 1 Mark Banco = $\frac{1}{2}$ Thlr. preuss.

in Betrieb gesetzt war, konnte erst am 4. Aug. 1859 auch die Wasserversorgung folgen. Die Concession ist auf 40 Jahre vom 9. Aug. 1854 an ertheilt. Nach Ablauf dieser Zeit hat die Stadt das Recht, die beiden Anstalten gegen eine Taxationssumme zu übernehmen, wobei die Taxatoren die Rentabilität ihrer Schätzung zu Grunde zu legen haben, indem sie den durchschnittlichen Reinertrag der letzten 10 Jahre ermitteln, und mit 5% capitalisiren. Will die Stadt von diesem Rechte der Uebernahme keinen Gebrauch machen, so schliesst sie entweder mit den Unternehmern einen neuen Vertrag oder schreibt neue Concurrenz aus, wobei aber die alte Gesellschaft Vorrechte hat. Leuchtkraft für 5 c' hamb. *) Gas pro Stunde die Helle von 12 Wachskerzen, 6 zu 27 Loth und das Stück 13 Zoll lang. 1000 Strassenflammen mit einem Gesamtconsum von 8—9 Millionen c'. Ein Theil brennt bis 12 Uhr, ein anderer bis Morgens und nach dieser Brennzeit, resp. dem stündlichen Consum (5 c' und 2 1/2 c') sind dieselben in 4 verschiedene Kategorien getheilt. Die Stadt vergütet für die Strassenbeleuchtung 2 Mk. 8 Sch. Courant **) pro 1000 c' hamb. Gas; ohne Berechnung irgendwelcher Zinsen des durch die Laternen, Candelaber, Arme und Zuleitungen repräsentirten Anlagecapitals ist der jährliche reine Verlust auf die öffentliche Beleuchtung ca. 2000 Thlr. Fr. Private zahlen 5 Mk. Cour. pro 1000 c' hamb. Consum im letzten Jahre 44,988,723 c' hamb. Maximalproduction in 24 Stunden 265,000 c', Minimalproduction 59,000 c'. Betrieb mit Newcastle's Steinkohlen. Die Anstalt hat 16 Oefen mit 96 Thonretorten von Boucher, ringförmigen stehenden Luftcondensator, Scrubber, 4 Reinigungsapparate, Beal'schen Exhaustor zwischen Reinigungsapparaten und Stationsgasmesser. Im Sommer Reinigung mit Laming'scher Masse, im Winter (wegen Mangels an Raum) mit Kalk, 2 Gasbehälter mit zusammen 180,000 c' Inhalt, ein dritter von 136,000 c, kürzlich in Betrieb gesetzt. Zwei Versorgungsdistricte, ein hochgelegener (Hauptrohr 12" engl.) und ein niedriggelegener (Hauptrohr 10" engl.). Gesamtlänge der Röhrennetze, incl. der Dorfschaft Ottensen, die seit Ende 1857 mit versorgt wird, ca. 120,000 Fuss hamb. 1800 nasse Gasuhren von E. Smith in Hamburg. Nach der letzten Bilanz vom April 1861 kostet die Gasanlage Bco. Mk. 819,462 2 Sch. und die Wasseranlage Bco. Mk. 1,101,700 6 Sch. und ist neben dem Actien-Capital von Bco. Mk. 1,905,000 (6350 Actien à Bco. Mk. 300) eine Anleihe vermittelt Präferenz-Actien von Bco. Mk. 125,000 gemacht worden. (Vergl. Journ. f. Gasb. 1862. S. 108.)

Amberg (Bayern). 11,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Actiengesellschaft für Gasbeleuchtung in Amberg. Erbauer Herr E. Spreng. Eröffnet d. 10. Nov. 1861. Die Concession ist auf 25 Jahre ertheilt. Anlagecapital 82,000 fl. Betriebscapital 7000 fl. Die Stadt hat das Recht, das Unternehmen mit jedem Jahr abzulösen,

*) 1000 c' hamb. = 831,15 c' engl.

**) 1 Mark Courant = 16 Schilling = 12 Silberg. = 42 Kreuzer in süd-deutsch. Währ. = 60 Kreuzer Oesterr. Währ.

und zwar entweder gegen eine nach Maassgabe des Reinertrags zu bestimmende Entschädigung, oder, falls diese das Actiencapital nicht ergibt, al pari. Nach 25 Jahren geschieht die Ablösung al pari. Die Stadt garantirt 4% Zinsen. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Lichtstärke mindestens 10 Stearinkerzen Helle (6 auf 1 Pf.) für $4\frac{1}{2}$ c' bayer. Gasconsum pr. Stde. Bei der Eröffnung waren 111 Strassenflammen und 500 Privatflammen vorhanden. Für die Strassenbeleuchtung werden 2000 fl. bezahlt, wofür jede Strassenflamme 1000 Stunden pr. Jahr brennen muss. Private zahlen 6 fl. pro 1000 c' bayer. *) Die Anstalt hat 3 Oefen mit zusammen 10 Retorten, 150 Fuss 6zöll. horizontale Condensation, einen Wascher $10 \times 5'$, zwei Reiniger $10 \times 5'$, keinen Exhaustor, einen Gasbehälter von 17,500 c' bayer. Inhalt, 6zöll. Fabrikrohren und 6—12zöll. Leitungsröhren. Nasse Gasuhren von Siry Lizars et Co. Vergl. Journ. f. Gasbel. 1861. S. 419.

Anklam (Preuss.-Pommern). 12,000 Einwohner. Der Eigenthümer, Herr Kreisjustizrath a. D. Wallroth hat im Jahre 1856 die Anstalt gegründet und durch die Herren Dornbusch und Rouvel in Berlin, nach dem Muster der Gasanstalt zu Hamilton bei Glasgow erbauen lassen. Der Betrieb hat am 9. Nov. 1856 begonnen mit 700 Flammen, incl. der Strassenlaternen, und ist z. Z. die Flammenzahl auf 1000 gestiegen. Durch die jetzt in Angriff genommene vorpommersche Eisenbahn und die schnelle Vermehrung der Einwohnerzahl wird die Flammenzahl in Kurzem erheblich steigen. Die Stadt hat bei einem Verkaufe der Anstalt das Vorkaufsrecht, und kann die öffentlichen Flammen nach 20 Jahren kündigen. 84 Strassenflammen consumiren bei einer Lichtstärke von 10 Talglichtern jährlich etwa 500,000 c', der Preis des Gases beträgt 1 Pfennig Silbergeld ($\frac{1}{300}$ Thlr.) per engl. c'. (Nach der Statistik von 1859 wurden 1000 Brennstunden der öffentlichen Strassenflammen mit 11 Thlr. 20 Sgr. bezahlt, Preis für Private 3 Thlr. 10 Sgr. pr. 1000 c' preuss. **), für städt. Gebäude 2 Thlr. pr. 1000 c' engl.) Consum z. Z. $2\frac{1}{2}$ Millionen c' pr. Jahr, im Dezember 18 bis 20,000 c' täglich. Steinkohlenbetrieb (Newcastle). Die Anstalt hat 3 Oefen mit 14 Chamottetortorten, Wascher und Reiniger, Exhaustor ist noch nicht in Thätigkeit, 18000 rhl. Fuss *** Röhrenleitung von 5 bis $1\frac{1}{4}''$ rhl. Weite, 120 nasse Gasuhren von Hannes et Kraatz in Berlin. Anlagecapital nach früherer Angabe einschliesslich der Kaufgelder für eine kleine Ackerwirthschaft 60,000 Thlr.

Andernach (Rheinpreussen). 4000 Einwohner. Die Anstalt ist von Herrn O. Kellner in Deutz erbaut und Ende Dez. 1861 vollendet. Eigenthümerin: die Stadt; städtische Verwaltung. Preis $3\frac{1}{2}$ Thlr. pr. 1000 c' Gas.

Annaberg (Sachsen). 9000 Einwohner. Eigenthümer: Herr B. Hempel mit, ihm durch Societätsvertrag verbundenen, stillen Theilnehmern. Die Eröffnung der Anstalt fand am 14. Dez. 1854 Statt. Der Vertrag läuft vom 1. Jan.

*) 1000 c' bayer. = 878 c' engl.

**) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

**) 1 Fuss rhl. = 1 Fuss preuss. = 1,02972 Fuss engl.

1855 an auf 30 Jahre, nach Ablauf dieser Zeit kann die Stadt die Anstalt zum Taxwerth übernehmen. 90 Strassenlaternen zu je 1125 Brennstunden jährlich und $4\frac{1}{2}$ c' engl. Consum pro Stunde, 66 Privatleitungen mit 886 Flammen. Für jede Laterne werden 10 Thlr. pro Jahr vergütet, Private zahlen $3\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c' engl. Production im letzten Jahre ca. 2 Millionen c'; im Maximum pro 24 Stunden 14000 c', im Minimum 3000 c' pr. 24 Stunden. Leuchtkraft ist contractlich keine festgestellt. Holzgasbetrieb (Nadelhölzer). Die Anstalt hat 6 Retorten (je 2 in 1 Ofen). Ladung 100 Pfd., circa 120 Fuss 5zöll. Condensation, zwei Scrubber mit circa 200 c' Rauminhalt, 4 Kalkreiniger mit 180 c' Raum-Inhalt, 1 Gasbehälter von 10,000 c', 19,000 lfd. Fuss Röhren von $5\frac{1}{2}$ " bis $1\frac{1}{2}$ ", masse Gasuhren. Säuren, Oele, Holzkohlen werden zu chemischen Präparaten verarbeitet. Kosten der Anlage 45,000 Thlr. 60,000 Thlr. die Privatanlage und 15,000 Thlr. die städt. Leitung.)

Ansbach (Bayern). 12,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Actiengesellschaft für Gasbeleuchtung in Ansbach. Erbauer: Herr E. Spreng in Nürnberg. Eröffnet im August 1859. Die Concession ist auf 25 Jahre ertheilt. Anlage- und Betriebs-Capital 115,000 fl. Die Stadt ist mit 60,000 fl. theilhaftig. Die Stadt hat das Recht, das Unternehmen mit jedem Jahr abzulösen, und zwar entweder gegen eine nach Massgabe des Reinertrags zu bestimmende Entschädigung, oder, falls diese das Actioncapital nicht ergiebt, al pari. Nach Ablauf der 25 Jahre geschieht die Ablösung al pari. Betrieb mit Zwickauer und Stockheimer Steinkohlen. Lichtstärke 11 Stearinkerzen-Helle (6 auf 1 Pfd.) für $4\frac{1}{2}$ c' engl. Gasconsum pro Stunde. 280 Strassenflammen mit je 1000 Brennstunden jährlich, wofür 16 fl. vergütet werden, 1200 Privatflammen. Preis für Private 6 fl. pr. 1000 c' engl. Die Anstalt hat 2 Oefen mit zusammen 8 Retorten, horizontale Wassercondensation, einen Wascher $10 \times 5'$, zwei Reiniger $10 \times 5'$, einen Gasbehälter von 14,000 c' engl. Inhalt, 6zöll. Fabrikröhren und 8 bis 1zöll. Leitungsröhren. Gasuhren von Siry Lixars & Comp. Näheres Journ. f. Gasbel. 1860. S. 257.

Apolda (Sachsen-Weimar). 5000 Einwohner. Eigenthümerin: die Gasbereitungsgesellschaft Apolda. Die Anstalt ist von Herrn Baumeister Hirsch in Weimar erbaut und befindet sich seit Decemb. v. Js. in Betrieb. Sie verarbeitet Zwickauer Steinkohlen.

Aschaffenburg (Bayern). 9800 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt. Eröffnet am 1. Dec. 1858. Der Betrieb ist vom 1. Jan. 1859 an auf 30 Jahre an Herrn C. Knoblauch-Diez in Frankfurt a. M. verpachtet. Betrieb mit $\frac{2}{3}$ Hiberniakohlen und $\frac{1}{3}$ Saarkohlen. Lichtstärke für $4\frac{1}{2}$ c' engl. Gasconsum pro Stunde die Helle von 7 Wachskerzen, 4 auf 1 Pfd. kölnisch, $13\frac{3}{4}$ Zoll bayer. lang. 112 Strassenflammen mit je $4\frac{1}{2}$ c' engl. Consum per Stunde und 1200 Brennstunden jährlich in minimo; 170 Privatconsumenten mit ca. 2000 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c' engl. mit 3 fl., für die Privatbeleuchtung mit 5 fl. 48 kr. vergütet. Letzterer Preis ermässigt sich im zweiten Decennium der Pacht auf 5 fl. 24 kr., im dritten auf 5 fl. Production im letzten

Jahre reichlich 3 Millionen c'; in der längsten Nacht 17,500 c', in der kürzesten 4500 c' Verbrauch an Kohlen in demselben Jahre ca. 6000 Ctr. Die Anstalt hat 16 Retorten (10 bis 3 in 1 Ofen), 180 Fuss 8zöllige Condensation, 1 Scrubber mit 95,3 c' Inhalt und 7,06 □' Querschnitt, kein Exhaustor, 4 Reiniger mit 516, eventuell 644 □' Fläche (Kalk), 1 Gasbehälter mit 22,000 c' Inhalt, 29,380 lfd. Fuss Canalisation von 8" bis 1½" Weite, 173 nasse Gasuhren. Nebenproducte werden verworthe. Anlage-Capital 96,500 fl.

Augsburg (Bayern). 40,695 Einwohner. Eigenthümerin: Die Gasbeleuchtungs-Actiengesellschaft zu Augsburg. Dirigent: Herr C. Bonnet. Die Concession läuft von 1847 an auf 30 Jahre. Eröffnet im Dez. 1848. Lichtstärke für die öffentliche Beleuchtung 7 Stearinkerzen, 5 auf das Pfund. 493 Strassenflammen mit je ca. 1000 Brennstunden jährlich und 4½ c' engl. Consum per Stunde; 478 Privatabonnenten mit 9860 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung stellt sich der Preis des Gases auf 3 fl. 42 kr., für die Privaten auf 6 fl. 15 kr. pro 1000 c' engl.; letzteren werden Rabatte gewährt, und zwar bis zu 4 fl. 33 kr. für die Fabriken. Production im letzten Jahre 24,760,000 c' engl.; im Maximum 164,504 c', im Minimum 13,833 c' pro 24 Stunden. Steinkohlenbetrieb (Zwickauer, Saarbrücker, Ruhrer und Stockheimer). Die Anstalt hat 10 Oefen mit 50 Thonretorten, 300 lfd. Fuss 7zöll. Condensation, 2 Scrubber von 20 □' engl. Querschnitt und 15' Höhe, Beale'schen Exhaustor, 3 Reiniger mit Kalkhydrat und Laming'scher Masse von 96 □' engl. Querschnitt nebst 3 nassen Kalkreinigern, 3 Gasbehälter mit zusammen 140,000 c' Inhalt, 8989 engl. Fuss Röhrenleitung von 10" bis 1½" engl. Weite, nasse Gasuhren mit Glycerinfüllung. Sämmtliche Nebenproducte werden verworthe. Kosten der Anlage ca. 500,000 fl. Näheres Journ. f. Gasbel. 1859. S. 258 u. 391. 1861, S. 28 u. 425.

Aussig (Böhmen). 2135 (?) Einwohner. Eigenthümer: Oesterreichischer Verein für chem. und metallurgische Production. Erbauer: Herr Peter Märler in Wr. Neustadt. Privilegium vom 1. Oct. 1857 auf die Dauer von 25 Jahren, d. i. bis 30. Sept. 1882. Eröffnet im Dez. 1858. Anlage-Capital Oe. W. 64,000 fl. *) Nach Ablauf des Contractes steht es der Stadt frei, die Röhrenleitung ausser der Fabrik um 50% des nachgewiesenen ursprünglichen Kostenaufwandes zu übernehmen; — sie hat dieses der Anstalt aber ein Jahr vorher anzuzeigen. Betrieb mit Braunkohlen von Ullersdorf und Dux; früher Steinkohlen von den Baron Burgschen Werken in Pötschappel. Lichtstärke nach Kerzen ist im Contract keine vorgeschrieben. 64 Strassenflammen, wovon 62 stündlich zu 4 c' engl. und jährlich zusammen 1214¼ Stdn., 2 zu 4 c' engl. stündlich, und 1671 Stunden jährlich brennen. Dafür wird vergütet pr. 1000 c' engl. Oe. W. fl. 3, 15; wenn der öffentliche und Privatverbrauch zusammen 800 Flammen erreicht Oe. W. fl. 2. 88¾, und bei 1000 Flammen Oe. W. fl. 2. 62½, pr. 1000 c' engl. Nach dersel-

*) 1 fl. Oesterr. Währ. = 100 Neukreuzer = 20 Silberg. = 1 fl. 10 kr. südd. Währ.

bei Scala zahlen die Privatconsumenten Oc. W. fl. 5. 25. fl. 4. 98 $\frac{3}{4}$ und fl. 4. 72 $\frac{1}{2}$ pr. 1000 c'; steigt die Anzahl der Privatflammen über 1200, so muss noch eine weitere Ermässigung von 5% eintreten. An Privatconsumenten sind gegenwärtig 88 vorhanden mit 90 Gasuhren und ca. 800 Flammen, wozu noch 250 Flammen in der Fabrik der Unternehmer hinzukommen. Die Fabrik hat: 5 Oefen mit je 3 gunseis. Retorten = 15 Retorten (im letzten Herbst wurden noch Thonretorten eingesetzt), 16 Condensationsröhren je 12' lang und 5" weit, einen Scrubber mit 5 □' Querschnitt und 47 c' Inhalt (mit Manganchlorür statt Wasser) einen Waschapparat (5—8 c' Wasser in 24 Stdn.), 2 Reiniger zu je 24 □' Inhalt und zusammen 192 □' Hordenfläche (eine Abtheilung mit Laming'scher Masse, die andere mit Kalk), einen Gasbehälter mit 17,000 c' Inhalt, 12,384 lfd. Fuss Canalisation von 8" bis 1 $\frac{1}{2}$ " Weite. Im Betriebsjahr vom 1. Juli 1860 bis 1. Juli 1861 wurden produziert 4,180,000 c' Gas, im Maximum 19,000 c', im Minimum 6000 c' pro 24 Stunden. Dazu waren erforderlich 4218 Wr. Ctr. *) Steinkohlen, 9416 Wr. Ctr. Braunkohlen, 1200 Ctr. Kalk. Den starken Kalkverbrauch erklärt einestheils die bisherige Mangelhaftigkeit der Reinigungsapparate, andertheils die von den Braunkohlen herrührende bedeutende Menge Kohlensäure.

Baden (Baden). 7000 Einwohner. Eigenthümer: Herr J. B. Polaillon in Lyon. Dirigent: Herr J. B. Juillard in Frankfurt a. M. Die Anlage besteht seit 17 Jahren, und war die erste Gasanstalt im Grossherzogthum Baden. Die Concession ist auf 25 Jahre ertheilt; am 23. Mai 1870 hat die Stadt das Recht, die Anstalt entweder käuflich zu übernehmen, oder die Abtretung an einen Dritten zu verlangen. Steinkohlenbetrieb (Saarkohlen). Oeffentliche Strassenflammen consumiren pro Flamme und Stunde 4 $\frac{1}{2}$ c' badisch **). Für 652 Stunden derjenigen öffentl. Flammen, welche nur im Sommer brennen, werden 15 fl. und für 1569 Stunden der Flammen, die das ganze Jahr hindurch brennen, 30 fl. im 24 fl. Fuss bezahlt. Private zahlen 6 fl. 6 kr. pro 1000 c'. Die Anstalt hat 4 Oefen mit zusammen 14 Thonretorten, 1 Kalkmilchreiniger, 2 Trockenreiniger (Kalk), 2 Gasbehälter mit zusammen 24,000 c' Inhalt.

Bamberg (Bayern). 24600 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft. Dirigent: Herr H. C. Scharff. Eibauer: Herr L. A. Riedinger. Eröffnet Dez. 1855. Betrieb mit Steinkohlen. Leuchtkraft für 5 c' Gasconsum pro Stunde = 12 Stearinkerzen Helle, 5 auf 1 Pfd. 365 Strassenflammen mit je 1200 Brennstunden jährlich und 5 c' Consum pro Stunde, 279 Privatconsumenten mit 3990 Flammen. Die Stadt zahlt für die öffentliche Beleuchtung 0,90 kr. pro Brennstunde, Private zahlen 5 $\frac{1}{2}$ fl. pro 1000 c' bayer ***). Im letzten Jahre betrug die Produktion 11,200,000 c', im Maximum 66,000 c', im Minimum 8000 c' pro 24 Stden. Kohlenverbrauch in dem-

*) 1 Wiener Centner = 112 Pfund Zollgewicht.

**) 1000 c' badisch = 953,55 c' engl.

**) 1000 c' bayer. = 878 c' engl.

selben Jahre 26,779 Zoll Ctr. Die Anstalt hat 27 Retorten (7 u. 3 Ret. in 1 Ofen), 2 Wascher, 3 Reiniger (Laming'sche Masse), drei Gasbehälter mit zusammen 72,000 c' Inhalt, 56,255 Fuss Röhrenleitung von 9 bis 1½ Zoll Weite. Nebenproducte werden verworthen. Anlagecapital 130,000 fl. in Action und 80,000 fl. in Prioritäten.

Barmen (Rheinprovinz). 39,223 Einwohner. Eigenthümerin: die Barmer Gas-Erleuchtungsgesellschaft. Da man gerade jetzt mit dem Bau einer Filial-Gasanstalt beschäftigt ist, so sind von der Direction nähere Notizen für nächstes Jahr zugesagt worden. Die Gas-Statistik von 1859 enthält Folgendes: Die Stadt ist mit einem gewissen Capitale theilhaft, und wird nach Amortisirung der Privat-Actionäre Eigenthümerin der Anstalt. Steinkohlenbetrieb. Für 900 Brennstunden (zu 6 c') der öffentlichen Strassenflammen werden incl. Anzünden 10 Thlr. bezahlt. Normalpreis für Private pro 1000 c' 3 Thlr. 9 Sgr. bei einer Consumption bis zu 30,000 c', 2 Thlr. 27 Sgr. 6 Pf. für die weiteren 40,000 c', 2 Thlr. 17 Sgr. 6 Pf. für die ferneren 40,000 c' und 2 Thlr. 10 Sgr. für Alles, was mehr consumirt wird. Anlagecapital am Schlusse des Jahres 1856, 196,000 Thlr. Production in dem gedachten Jahr 18,600,000 c' und die Zahl der öffentlichen Flammen am Schlusse desselben 440. Privateinrichtungen waren 650 vorhanden. Nach einer Notiz im Journ. f. Gasbel. 1861, S. 425 sind für Errichtung der oben erwähnten Filialanstalt 400 Stück 5procentige Obligationen über je 200 Thlr. ausgegeben, also 80,000 Thlr. angeliehen.

Bautzen (Sachsen). 10,825 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtgemeinde Bautzen. Der betreffende Beschluss der Behörde datirt vom 15. März 1858. Eröffnet wurde die Anstalt am 12. Dez. 1858. Anlagecapital Ende 1860 Thlr. 65,102. 23. 2. Strassenflammen 213 mit je 939 Brennstunden und 6 c' sächs. *) Consum pro Stde. Dafür wird vergütet pr. Brennstunde 3½ Pf., oder pr. 1000 c' engl. 2 Thlr. 2 Sgr. 8 dl. An Privatconsumenten sind 175 vorhanden, mit 1400 Flammen; diese zahlen pr. 1000 c' sächs. 3 Thlr. bis zu 20,000 c' Consum pr. Jahr, für je pr. Kalenderjahr mehr verbrauchte 20,000 c' wird eine Ermässigung von 5 Sgr. pr. 1000 c' gewährt. Betrieb mit Steinkohlen des Burgker Reviers aus dem Plauen'schen Grunde; neuerdings zu drei Viertheilen Schlesische Kohle des Waldenburger Beckens. Leuchtkraft ist keine vorgeschrieben, doch wird dieselbe auf durchschnittlich 12 englische Normalspermacetikerzen Helle für 5 c' sächs. Gasconsum pro Stunde gehalten. Die Gasanstalt enthält: 19 Retorten, 92 Fuss 7zöll. Röhrencondensator, einen Scrubber von 116 c' engl. Inhalt, einen Wascher mit continuirlichem Wasserzufluss von 1½ c' pr. Stde., drei Reiniger mit 31 □' Querschnitt und 4 Horden (Laming'sche Masse, zuletzt eine Kalkschicht), einen Gasbehälter zu 13,000 c' engl. Inhalt, 37,732 Fuss engl. Röhrensystem von 7" bis 1½" sächs. Weite. Im Jahre 1860 betrug die Production 4,578,870 c' engl. (im Maximum 25,457 c', im

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

Minimum 4274 c' in 24 Stdn.) Dazu waren 6800 Dresdener Schöffel*) Kohlen erforderlich.

Bayreuth (Bayern). 17,372 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft. Das Privilegium läuft vom 26. Febr. 1855 auf 99 Jahre. Erbauer: Herr L. A. Riedinger. Eröffnet im September 1852. Der Stadt steht kein besonderes Recht der Uebernahme zu, es sei denn durch Uebereinkommen. Leuchtkraft 9 Wachskerzen Helle, 4 auf 1 Pfd. bayer. und 15" lang, für $5\frac{1}{2}$ c' Gasconsum pro Stunde. 243 Strassenflammen mit je 1000 Brennstunden jährlich und $5\frac{1}{2}$ c' bayer.***) Cons. pro Stunde, 240 Privatconsumenten mit 2800 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung wird jede Brennstunde mit $\frac{3}{10}$ Kreuzer vergütet, Private zahlen 5 fl. 30 kr. pro 1000 c' bayer. Steinkohlenbetrieb ($\frac{1}{2}$ Zwickauer Pechkohlen, $\frac{1}{2}$ Stockheimer). Production im letzten Jahre: 5,385,000 c', im Maximum 42,000 c', im Minimum 3500 c' pro 24 Stdn. Kohlenverbrauch circa 16,000 Ctr. Die Anstalt hat 21 Retorten (3 Oefen zu 5, 2 Oefen zu 3 Ret.), 2 Scrubber, 2 Reiniger $8 \times 7\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{4}$, 2 andere $\frac{1}{2}$ im Quadrat kleiner (Kalk und Laming'sche Masse), 2 Gasbehälter zu je 10,000 c' Inhalt und 1 kleineren als Privateigenthum einer Fabrik, Röhrensystem von 6" bis 1" Weite, 240 nasse Gasuhren. Nebenproducte werden verwerthet. Früher, als die Anstalt noch Holzgas fabrizirte, betrug das Anlagecapital 100,000 fl., für die Umwandlung auf Steinkohlengas sind noch weitere 18,000 fl. verausgabt worden.

Benthien a. S. (Preussen). Die Anstalt wurde von Herrn W. Kornhardt in Stettin erbaut und kürzlich eröffnet.

Bergedorf (zu Hamburg und Lübeck). 3000 Einwohner. Die Anstalt ist 1856 von einigen Bürgern — speciell dem Senator, Herrn Schlebusch, dem Zimmermeister, Herrn Krützmänn, dem Lohmüller, Herrn Behr, und dem Lohgerber, Herrn J. J. Meyer (jetzigem Dirigenten) — gegründet, von dem Director der Gasanstalt in Hamburg, Herrn B. W. Thurston, ausgeführt und am 1. Sept. 1856 eröffnet worden. Anlage-Capital 14,400 Thlr. (20 Actien zu 600 Thlr. und eine Hypothek von 2400 Thlr.). Concessionsdauer: 30 Jahre; nachher kann die Stadt das Unternehmen gegen Auskehrung des Bau-Capitals ablösen. Betrieb mit englischen (Blackwell Primrose) Kohlen. 64 Strassenflammen brennen vom September bis April an den nicht mond hellen Abenden durchschnittlich 168 Tage im Jahr und mit 4—5 c' Consum pro Stde. (3500 c' jährlich pro Laterne), und werden mit 18 Mk. Cour. = 7 Thlr. 6 Sgr. bezahlt. Private zahlen 5 Mk. 12 Schl. Cour. = 2 Thlr. 9 Sgr. pro 1000 c' hamb.***) 400 Privatflammen, die per Jahr 1 Million bis 1,100,000 c' Gas consumiren. Die Anstalt hat 6 Retorten (2 eiserne und 4 Chamotte), Condensator, Reiniger (im Sommer Eisenoxyd, im Winter Kalk), Wascher, zwei Gasbehälter mit zusammen 7000 c' Inhalt. Nasse Gasuhren. Coke und Theer werden verkauft, das Ammoniakwasser hat bis jetzt nicht verwerthet werden können.

*) 1 Dresd. Scheffel = 7900 Dresd. Cubikzoll = 1,89196 preuss. Scheffel = ca. 1,75 Ctr. Kohlen.

**) 1000 c' bayer. = 878 c' engl.

***) 1000 c' hamb. = 831,15 c' engl.

Berlin (Preussen). 545,319 Einwohner. a) **Städtische Anstalten.** Verwaltungs-Director: Herr Bärwald. Technischer Dirigent: Herr Baumeister Kühnelt, Betriebs-Dirigent: Herr Baumeister Schnuhr, Ober-Inspector für die Rohrleitungen und den Vertrieb des Gases: Herr Fischer. Auf Grund eines im Jahre 1826 von Seiten des königlichen Polizei-Präsidiums ohne Zuziehung der städtischen Behörden mit der „Imperial-Continental-Gas-Association“ auf 21 Jahre abgeschlossenen Vertrages wurde Berlin 1826 zuerst mit 1789 Gas- und 930 Oellaternen von dieser Gesellschaft erleuchtet, die Gaslaternen brannten 1300 Stdn. jährlich. Diese Brennzeit wurde später vergrößert, so dass 1846 dieselbe 2000 Stunden betrug, öffentliche Gaslaternen brannten 1846—47 1863 Stück (daneben noch 1067 Oellaternen); an Privatflammen waren in diesem Jahre 9772. — Schon 1836 wurde von Seiten der städtischen Behörden der Wunsch nach einer Aenderung in dem Erleuchtungswesen erkannt, und nachdem von 1841 bis zum 14. October 1844 mit der englischen Gesellschaft vergeblich hierüber unterhandelt war, auch die Stadt durch Kabinettsordre vom 25. Aug. 1844 ein Privilegium auf 50 Jahre vom 1. Jan. 1847 an erhalten hatte, so wurde der Herr Commissionsrath Blochmann sen. in Dresden mit der Aufstellung eines Projectes für eine Gasfabrik beauftragt, und dasselbe von seinem Sohne 1845—47 ausgeführt, so dass am 1. Jan. 1847 die städtischen Gasanstalten 2019 öffentliche Gaslaternen (neben 1029 Oellaternen) und 823 Privatflammen mit Gas versorgen konnten. Am 1. Oct. 1861 waren 4325 öffentliche Flammen mit je 3600 jährlichen Brennstunden und 6 c' engl. Consum pro Stunde und 110,549 Privatflammen ohne die Flammen in dem kgl. Opernhause und Schauspielhause vorhanden. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c' engl. mit 1 Thlr. 10 Sgr., von den Privaten mit 1 Thlr. 20 Sgr. bezahlt. Private müssen sich auf 14 Jahre zur Abnahme des Gases verpflichten; werden sie durch nicht vorherzusehende Umstände veranlasst, früher aufzuhören, so müssen sie für das bis dahin verbrauchte Gas eine nach Maassgabe eines Tarifs und der Zeit normirte Nachzahlung leisten. Der Tarif berechnet für 7 Jahre die 1000 c' auf 2 Thlr., und für noch kürzere Zeit auf 2 Thlr. 10 Sgr. Vom 1. Juli 1862 ist der Preis für die Privaten pro 1000 c' engl. um 10% ermässigt. Production vom 1. Juni 1860 bis 30. Juni 1861: 491,274,000 c' engl.; im Maximum 2,282,000 c' engl., im Minimum 592,000 c' engl. pro 24 Stunden. Der Kohlenverbrauch in demselben Jahre betrug 15,200 Last, zu je 18 Tonnen*). Betrieb mit Newcastler Steinkohlen unter Zusatz von 5% Cannel-Kohlen. Auf den drei von einander unabhängigen Anstalten sind zusammen 616 Chamottetretorten in 88 Oefen à 7 Retorten, 220 Fuss rhld.**). Röhrencondensation mit einem Querschnitt von 4⁵/₈ □' rhld., 10 Scrubber, jeder von 600 c' rhld. Inhalt und 49 □' Querschnitt, 9 Exhaustoren, 16 Vorreiniger mit 7200 □' rhld. Hordenfläche (Laming'sche Masse), 7 Nachreiniger mit 1700 □' rhld. Hordenfläche (Kalk), 11 Gasbehälter mit 1,400,000 c'

*) 1 preuss. Last = 18 preuss. oder hamb. Tonnen = 60—65 Ctr. Kohlen.

**) 1 Fuss rhld. = 1,02972 Fuss engl.

engl. Inhalt, 39 preuss. Meilen*) Röhren (excl. Privatleitungen) von 20" bis 1 1/3" preuss., auf jeder Anstalt 2 Dampfmaschinen mit zusammen 40 bis 44 Pferdekräften, wovon die Hälfte im Betrieb, die Hälfte zur Reserve, 10,023 Gasuhren von Berliner Fabrikanten, theilweise mit Glycerin gefüllt. Die Nebenproducte werden sämtlich verwerthet. Ursprüngliches Anlage-Capital 1,500,000 Thaler. (Vergl. Journ. für Gasbel. 1861, Seite 100, 161, 246 u. 283.)

b) Anstalten der englischen „Imperial-Continental-Gas-Association“. Fragebogen sind nicht beantwortet worden. Liefern nur Gas an Privaten. Minimalpreis des Gases 1 Thlr. 17 Sgr. 6 Pfennige; in Wirklichkeit jedoch stets nur um 5 % niedriger als die der städtischen Anstalten. Im Jahre 1857 Flammenzahl circa 40,000 und Gasabgabe 1858 239 Millionen c'.

Biberach (Württemberg). 5000 Einwohner. Die städtischen Collegien stehen wegen Errichtung einer Gasanstalt mit Herrn L. A. Riedinger in Augsburg in Unterhandlung und hofft man noch in diesem Jahr mit der Erbauung derselben vorzuschreiten.

Biebrich (Nassau). 3900 Einwohner. Eigenthümerin: die Gasbeleuchtungs-Gesellschaft zu Biebrich Mosbach. Die Anstalt wurde vom Apotheker, Herrn D. Schmidt aus Rüdesheim, 1855 angelegt, in der Absicht, Holzgas als Nebenprodukt seiner schon im Betrieb befindlichen Holzessigfabrik zu gewinnen. Schon nach kurzer Zeit wurde indessen hiervon abgegangen, und wurden die vorhandenen Einrichtungen zur Steinkohlengasbereitung benützt. Diese war jedoch höchst mangelhaft, was zu mannigfachen Klagen Veranlassung gab. Im Jahre 1858 wurde die Fabrik verkauft und ging in den Besitz der gegenwärtigen anonymen Gesellschaft über, von der sie total verändert und entsprechend umgebaut wurde. Die Leitung des Betriebes hat der Director der Wiesbadener Gasanstalt, Herr A. Flach. Die Dauer der Concession ist auf 50 Jahre vom 22. Januar 1859 an, festgestellt; nach Ablauf des Contractes bleibt die Fabrik Eigenthum der Actionäre, welche in einer Generalversammlung nach Maassgabe der alsdann vorliegenden Verhältnisse das Geeignete zu beschliessen hat. Als Lichtstärke sind 7 Wachskerzen Helle (4 Stück auf 1 Pfund) bei 4 1/2 c' Gasconsum pro Stunde vorgeschrieben. 83 Strassenflammen und 1085 Privatflammen. In diesem Jahre kommen 164 Flammen in der neuen Caserne und 350 im herzogl. Schlosse hinzu. Für die Strassenflammen werden bei 1300 Brennstunden pro Jahr 15 fl. 42 kr. vergütet, Private zahlen 5 fl. pro 1000 c' engl. Im Jahr 1861 betrug der Verbrauch bei Privaten 1,685,000 c', von der Stadt 510,800 c', folglich pro Privatflamme 1550 c', pro Laterne 6150 c'. Die höchste Production eines Tages war 15500 c', die geringste 4800 c'. Steinkohlenbetrieb (1/2 Hibernia und 1/2 Heinitz). Die Anstalt hat 3 Oefen (1 zu 5 Ret. 1 zu 3 Ret., 1 zu 2 Ret.), Röhrencondensator unter Wasser, 1 Scrubber, 2 Reiniger (Laming'sche Masse), Stationsgasmesser, 2 Gasbehälter zu je 8000 c' In-

*) 1 preuss. Meile = 1,0152 deutsche (geogr.) Meilen.

halt, Röhrenleitung in der Fabrik 4", in der Stadt 2094 Fuss 4", 1950 Fuss 3", 350 Fuss 2 1/2", 7850 Fuss 2", 3070 Fuss 1 1/2", 3080 Fuss 1", Gasuhren grösstentheils von Siry Lizars et Comp., die übrigen von S. Elster. Theer wird zu 1 fl. pr. Ctr. und Coke zu 36 kr. pr. Ctr. verkauft, Ammoniakwasser wird unter den Oefen verdampft. Anlage-Capital 52,000 fl. und Betriebsfonds 4000 fl.

✓ **Bielefeld** (Westphalen). 11299 Einw. Eigenthümer: der Magistrat der Stadt Bielefeld. Erbauer: Herr Baumeister Keller. Eröffnet am 1. Nov. 1856. Dirigent: Herr Th. Tiemann, Rathsherr. Betrieb mit Westphälischen Steinkohlen. (Zeche Hannibal) 122 Strassenflammen mit je 5 c' preuss.*) Consum pro Stde; ca. 1600 Privatflammen. Preis des Gases 2 Thlr. 20 Sgr. pro 1000 c' preuss. Production im letzten Jahre 6,961,000 c', im Maximum 45,600 c', im Minimum 5000 c' pro 24 Stdn. Consum der Privatflammen 4,900,000 c'. Die Anstalt hat 4 Oefen (2 zu 7; 1 zu 5; 1 zu 3 oval. Thonretorten), Exhaustor, Reinigung mit Laming'scher Masse; 3 Gasbehälter (2 je zu 14,000 c' und 1 zu 10,000 c' Inhalt), 22000 lfd. Fuss Röhrenleitung von 6" grösster Weite, 260 nasse Gasmesser aus den Fabriken von Piepersberg, Moran und Schaeffer & Walcker. Ursprüngliches Anlage-Capital 63,000 Thlr. Näheres Journ. f. Gasbel. 1859 S. 261.

Bingen (Rheinhausen). 5383 Einwohner. Eigenthümer: Herr H. A. Klein in Bingen. Das Privilegium läuft vom 9. Mai 1856 an auf 30 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit kann die Stadt ablösen gegen eine Entschädigung, die sich ergibt, wenn man den Netto-Ertrag der letzten 10 Jahre im Durchschnitt mit 15 multiplicirt. Eröffnet am 20. Dezember 1856. Leuchtkraft 9 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. für 4 1/2 c' Gasconsum pro Stunde. 116 Strassenflammen mit je 1200 Brennstunden jährlich und 4 1/2 c' Consum pro Stunde, 240 Privatconsumenten mit 1800 Flammen. Strassenflammen werden mit 19 fl. pro 1200 Brennstunden bezahlt, Private zahlen 6 fl. pro 1000 c' engl. Betrieb mit Saarbrücker Kohlen (Heinitz oder Dechen). Production im letzten Jahre 2,489,390 c', im Maximum 12,600 c', im Minimum 2,250 c' pro 24 Stdn. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 6500 Ctr. Die Anstalt hat 9 Thonretorten von A. Keller (3 Oefen mit je 3 Ret.). Condensator 26' 5" lang und 11" breit, 1 Scrubber von 29" Durchmesser und 63 c' Inhalt, 2 Wascher, 2 Reiniger (Kalk), 1 Gasbehälter von 14,000 c' Inhalt (ein zweiter von 10,000 c' wird angelegt). 25,000 lfd. Fuss Röhrenleitung von 5 1/2" bis 1" Weite, 240 nasse Gasuhren von W. H. Moran in Cöln. Coke und Theer werden verwerthet; für die andern Nebenproducte ist bis jetzt kein Absatz vorhanden. Anlage-Capital: 40,000 fl. (die früher zu einer Dampfmühle eingerichteten Gebäulichkeiten konnten zur Gasanstalt verwendet werden).

Bochum (Westphalen). 5833 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt Bochum unter Betheiligung stiller Gesellschafter. Gesellschafts-Vertrag vom 13. April 1855. Die Gesellschafter haben auf die Dauer von 50 Jahren kein Recht der Kündigung

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

ihrer Antheile. Die Stadt behält sich das Recht vor, alljährlich bis zu 10 Antheilen (d. i. 400 Thlrn.) gegen Zahlung des vollen Antheils nebst 5 % Zinsen, soweit solche nicht durch den bezogenen Gewinn-Antheil gedeckt werden, zurückzahlen, und werden diese Antheile durch das Loos bestimmt. Erbauer: Herr Pepys in Cöln und Herr O. Kellner in Deutz. Eröffnet den 28. Jan. 1856. Anlage-Capital 38,000 Thlr. 70 Strassenflammen mit je 1100 bis 1200 Brennstunden jährlich und 6 c' Consum pro Stunde. Für jede Flamme werden jährlich 12 Thlr. 15 Sgr. vergütet. 2200 Privatflammen mit einem jährlichen Durchschnitts-Consum von 1860 c'. Der Gaspreis ist jetzt 2 Thlr. 10 Sgr. pro 1000 c', und werden bei einem Jahresverbrauche von 500,000 c' 25 % Rabatt bewilligt. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen (Hannibal und Holland). Die Maximalproduction betrug im letzten Jahre 30,000 c', die Minimalproduction 7070 c' in 24 Stunden. Die Anstalt enthält: 4 Oefen (einen mit 5, drei mit 3 Chamottetorten), 120 Fuss Condensation, 3 Wascher, 4 trockene Kalkreiniger, einen Gasbehälter mit 36,000 c' Inhalt, 12000 Fuss Leitungsröhren von 5, 4, 3 und 2 Zoll Weite, 240 Gasmesser von Moran in Cöln. Die Coke wird zu 3 Sgr. pro Ctr., der Theer zu 20 Sgr. pro Ctr. verwerthet; für Ammoniakwasser ist bis jetzt kein Absatz. Näheres Journ. f. Gasbel. 1859. S. 379.

Bonn (Rheinpreussen). 20,000 Einwohner. Eigenthümer: Herr Alex. Oster. Nach 25 Jahren ist die Stadt berechtigt, die Anstalt käuflich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Nach der Statistik von 1859 kosten die öffentlichen Strassenflammen von 5 bis 6 c' pro Stunde und Flamme $3\frac{1}{4}$ Pf. Für Private ist der Normalpreis für 1000 c' preuss. *) 3 Thlr., für grössere Consumenten ermässigt sich derselbe nach Maassgabe ihres jährlichen Verbrauches folgendermassen: bei 500,000 c' Consumption auf 2 Thlr. 25 Sgr., bei 1,000,000 c' auf 2 Thlr. 20 Sgr., bei 1,500,000 c' auf 2 Thlr. 15 Sgr., bei 2,000,000 c' auf 2 Thlr. 10 Sgr. Die Stadt erhält für die Beleuchtung der Communalgebäude 15 % Rabatt. Zahl der öffentlichen Flammen im Dezember 1858: 298, davon 274 Gas- und 24 Oellaternen. Neuere Angaben waren nicht zu erlangen.

Boppard (Rheinpreussen). 4500 Einwohner. Die Anstalt wird gegenwärtig durch Herrn O. Kellner in Deutz für städtische Rechnung gebaut.

Botzen (Tyrol). 9800 Einwohner. Die von Herrn L. A. Riedinger in Augsburg erbaute Anstalt wurde am 10. Novbr. 1861 eingeweiht.

Brandenburg a. H. (Preussen). 24,000 Einwohner. Die Anstalt wird gegenwärtig durch die Herren W. Kornhardt und v. Unruh erbaut.

Braunschweig. 47,000 Einwohner. Eigenthümerin: Die Braunschweiger Gasbeleuchtungs-Gesellschaft. Dirigent: Herr A. Busch. Der Contract datirt vom 31. Dez. 1852 und läuft 25 Jahre. Die Eröffnung der Anstalt fand am 7. Dez. 1852 statt. Nach Ablauf der Contractzeit gilt der Contract stillschweigend 5 Jahre

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

prolongirt, wenn nicht von einem der Contrahenten 2 Jahre vorher Kündigung erfolgte. In letzterem Falle steht der Stadt das Recht zu, entweder die Anstalt nach einer Taxe zu übernehmen, oder mit anderen Unternehmern zu contrahiren, in diesem Falle übernimmt sie die Candelaber und Laternen nach Taxe. Alsdann hat die Gesellschaft das Recht, die Leitungsröhren noch 15 Jahre im Grund und Boden der Stadt liegen zu lassen, und das Beleuchtungsgeschäft mit Privaten fortzusetzen, jedoch hat das Privilegium keine Gültigkeit mehr, wie überhaupt nach Ablauf der 15 Jahre Concession und Recht auf Erhaltung des Röhrensystems erlischt. Als Leuchtkraft ist vorgeschrieben für 4 c' engl. Consum pr. Stunde im Lochbrenner gemessen die Lichtstärke von 20 Wachskerzen, 6 = 27 Loth kölnisch Gewicht, bei 13" braunschw. Länge und 2" braunschw.*); Flammenhöhe. 500 Strassenflammen zu je 4 c' Consum pro Stde. (210 mit je ca. 3580 Brennstdn., 290 mit 700 Brennstdn.). 740 Privatconsumenten mit ca. 7000 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden 9000 Thlr. jährlich vergütet. Private zahlen 4 Thlr. pro 1000 c' engl.. Bei einem Verbrauch von 500 Thlr. und darüber werden 5% Rabatt bewilligt, bei 1000 Thlr. und mehr 10%. Steinkohlenbetrieb mit Ruhrkohlen und 22% Boghead. Production im letzten Jahre 13½ Millionen c'. Das Maximum in 24 Stdn. war 70,000 c', das Minimum 15,000 c'. Der Kohlenverbrauch in demselben Jahre betrug 30,000 Scheffel Ruhrkohlen**) und 6000 Ctr. Boghead. Die Anstalt hat 40 Retorten (5 Oefen zu 7 Ret., 1 zu 5 Ret.), 130 Fuss 7zöll. Röhrencondensator, Exhaustor, Scrubber 4' im Durchmesser, 12 Fuss hoch, 2 Wascher mit überfließendem Wasser (12 c' Wasser in 24 Stdn.) 4 Reiniger mit 520 □' Hordenfläche (3 in Thätigkeit, 1 in Reserve; also 390 □' nutzbare Hordenfläche), Beschickung mit Lamingscher Masse, 2 Gasbehälter mit 80,000 c' engl. Inhalt, ca. 85,000 lfd. Fuss Röhrenleitung mit 10" bis 2" rhl.***) Durchmesser, eine 2pferdige Dampfmaschine nebst Kessel, 748 nasse Gasmesser. Nebenproducte werden verkauft. Anlagecapital 160,000 Thlr.

Der Eisenhahnhof zu Braunschweig hat eine besondere Steinkohlengasanstalt, deren Beschreibung und Zeichnung sich im Journal f. Gasbel. Jahrg. 1861, Seite 26 findet.

Bremen (Freie Reichs- und Hansestadt). 60,087 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt. Dirigent: Herr H. Leonhardt. Der Beschluss der Behörde, Gasbeleuchtung einzuführen, datirt von 1852, die Eröffnung fand im Sept. 1854 Statt. 1600 Strassenflammen mit je 2600 Brennstunden jährlich und 3½ bis 4 c' Gasconsum pro Stunde, 2100 Consumenten mit ca. 26,500 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden pr. Laterne jährlich 20 Thlr. Gold †) bezahlt, Private zahlen 2½ Thlr.

*) 1 Fuss braunschw. = 12 Zoll = 0,93625 Fuss engl.

**) 1 preuss. Scheffel Kohlen = ca. 90 Pfd.

***) 1 Fuss rhl. = 1,02972 Fuss engl.

†) 1 Thlr. Gold = 72 Croot = 1 Thl. 3 Sgr. = 1 fl. 55½ kr. südd. Wahr. = 1 fl. 89 kr. Oe. W.

Gold per 1000 c' engl. Steinkohlenbetrieb (20% Boghead und 80% Westphälische Kohlen). Production im letzten Jahre: 41,070,000 c', im Maximum 220,600 c', im Minimum 32,600 pr. 24 Stunden. Lichtstärke für die öffentliche Beleuchtung 12 bis 15 engl. Wallrathkerzen Helle von ca. 140 Grains Consum pr. Stunde für jede Flamme. Die Anstalt hat 62 Retorten (theils Oefen zu 7 Ret., theils solche zu 6), 2 Condensatoren (ein Zwillingsspaar), jeder von 220 Fuss Länge und 8" Weite, 1 Exhaustor, 2 Scrubber zu je 200 c' Inhalt und 20 □' Querschnitt, hinter jedem Scrubber 3 Wascher, hinter jedem zweiten Wascher 4 Reiniger zu je 55 □' Fläche, jeder mit 1 Horde, die 18 Zoll hoch mit Laming'scher Masse beschickt werden, hinter jedem System Laming'scher Reiniger 1 Kalkreiniger mit je 4 Horden und 28 □' (Gesamthordenfläche ca. 660 □'), 3 Gasbehälter mit zusammen 160,000 c' Inhalt, ca. 215,000 Fuss Röhrenleitung von 9 1/4" bis 3" Weite, 2100 nasse Gasuhren. Theer wird neben Coke theilweise mit zur Feuerung verwandt, im Uebrigen werden die Nebenproducte verwerthet. Anlagecapital 406,000 Thlr. Gold.

Breslau (Preuss. Schlesien). 135,489 Einwohner. Eigenthümerin: die Gasbeleuchtungs-Actien-Gesellschaft zu Breslau. Dirigent: Herr R. Firle. Das Privilegium läuft vom Jahre 1845 an auf 25 Jahre. Eröffnung der nach den Plänen und unter Ueberwachung des Herrn Commissionsrathes Blochmann sen. in Dresden durch Herrn Commissionsrath Dr. Jahn erbauten Anstalt im Mai 1847. Beim Ablaufe des Privilegiums kann die Commune prolongiren oder nach einer, auf bestimmte Grundsätze basirten Taxe übernehmen. 1071 Strassenflammen zu je 5 c' Gasconsum pro Stunde, und etwas über 2000 Brennstunden pro Jahr, ca. 1900 Privatconsumenten mit 20,200 Flammen. Die Stadt zahlt für die Strassenbeleuchtung 1 1/2 Thlr. pro 1000 c' preuss. *), Private zahlen bis zu 500 Thlr. jährlichem Verbrauch für dieselben 1000 c' preuss. 2 Thlr. 20 Sgr., bei über 500 Thlr. bis 1200 Thaler Verbrauch 2 Thlr. 15 Sgr., bei über 1200 Thlr. bis 1800 Thlr. Verbrauch 2 Thlr. 10 Sgr. und bei über 1800 Thlr. Verbrauch 2 Thlr. 5 Sgr. Betrieb mit Waldenburger Steinkohlen. Gasproduction im letzten Jahre 74 Millionen preuss. c'. Maximum in 24 Stdn. 378,440 c', Minimum 82,740 c'. Verbrauch an Kohlen 47,100 preuss. Tonnen zu 360 Zoll Pfd. Die Anstalt hat 112 Retorten (Maximum über 1 Feuer 10 1/3 Ret., Minimum 7 Ret.), 300 lfd. Fuss preuss. **) doppelte Szöll. Condensationsröhren, 2 Scrubber zu je 36 □' Querschnitt und 288 c' Inhalt, 4 Wäscher, 8 Reiniger mit 4370 □' Hordenfläche und 2 mit 530 □' Hordenfläche, (Laming'sche Masse und Kalk), 3 Gasbehälter mit 295,000 c' preuss. Inhalt, circa 150,000 lfd. Fuss preuss. Röhrennetz von 14" bis 1 1/2" Durchmesser, 1824 nasse Gasmesser. Nebenproducte werden verkauft. Actien - Capital 650,000 Thlr. Näheres s. Journ. f. Gasbel. 1861. S. 81 und 209.

*) 1000 c' preuss. = 1091.84 c' engl.

**) 1 Fuss preuss. = 1,02972 Fuss engl.

Brieg (Preuss. Schlesien). 13,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt-Commune. Die Anstalt wurde unter Leitung des Herrn Kühnelt jun. erbaut und am 24. Nov. 1856 eröffnet. 144 Strassenflammen mit je 6 c' Consum pro Stunde und einer Totalbrennzeit von 180,000 Stdn. jährlich, 2220 Privatflammen. Für die Strassenbeleuchtung wird aus der Kämmerei-Kasse ein Pauschquantum von 1500 Thlr. berechnet, Private zahlen für 1000 c' rhld. *) bei einem jährlichen Verbrauche von 10,000 c' $2\frac{5}{6}$ Thlr., bei den nächsten 40,000 c' $2\frac{2}{3}$ Thlr., bei den folgenden 50,000 c' $2\frac{1}{2}$ Thlr. Niedrigster Preis ist $2\frac{1}{4}$ Thlr. Production 1860: 6,014,740 c' rhld., im Maximum pr. 24 Stdn. 36,000 c', im Minimum 6000 c'. Betrieb mit Steinkohlen aus der Königin Luisengrube in Zabrze in Oberschlesien. 16 Chamottetorten (2 Oefen zu 5 Ret., 2 zu 3 Ret.), Röhrencondensator, 2 Wäscher $3\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ Fuss, 4 Reiniger $8 \times 3\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$ Gasbehälter zu 21,000 c' Inhalt, Trockenapparat $8 \times 3\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$, 22,960 Fuss rhl. Röhrennetz von 7 bis $1\frac{1}{2}$ '' Weite, und zwar 300' 7zöll., 2940' 6zöll., 300' 5zöll., 360' 4zöll., 3060' 3zöll., 2100' $2\frac{1}{2}$ zöll., 11,900' 2zöll., 2000 $1\frac{1}{3}$ zöll. 190 nasse Gasmesser aus den Fabriken von Hanues und Krsaz, Schäffer und Walcker und S. Elster in Berlin. Nebenproducte werden verkauft, Coke mit 9 bis 12 Sgr. pro Tonne **), Breeze mit 8 Sgr. pro Tonne, Theer mit $1\frac{5}{6}$ — $2\frac{1}{2}$ Thlr. pro Tonne; Ammoniakwasser findet keinen Absatz. Anlagecapital ca. 66,000 Thlr.

Bromberg (Preussisch-Posen). 15,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt. Erbauer: Herr W. Kornhardt in Stettin. Eröffnet am 1. Octbr. 1860 mit 35,400 Fuss Röhrenleitung, 285 Strassenflammen und ca. 1000 Privatflammen. Im ersten Betriebsjahre wurde das Gas an Private zu 3 Thlr. pro 1000 c' abgegeben, während die Direction der kgl. Ostbahn nur 2 Thlr. 5 Sgr. pro 1000 c' pr. zahlte, auch die Commune zahlte letzteren Preis für die öffentlichen Flammen. Vom 1. Octbr. 1861 ab ist der Preis auf 2 Thlr. 15 Sgr. pro 1000 c' pr. ermässigt, und beschlossen, dass der Gasanstalt ferner pro Jahr für eine Abendlaterne (von Dämmerung bis 11 Uhr Abends) 12 Thlr., und für eine Nachtlaterne (die ganze Nacht) 17 Thlr. vergütet werden sollen. Jetzt sind 334 Strassenflammen und 2585 Privatflammen vorhanden. Die Brennzeit der Strassenflammen betrug im verflossenen Jahr 321,930 Stunden und der Gasverbrauch 1,609,650 c' pr. Für die Privatbeleuchtung sind vom October 1860/61 abgegeben 4,419,892 c' pr. Im Jahre 1860/61 sind im Ganzen fabrizirt: 6,555,320 c' pr., im Maximum 46,106, im Minimum 5036 c' pro Tag. Die Leuchtkraft des Gases ist ca. 16 Stearinkerzen Helle von $1\frac{5}{6}$ '' pr. Flammenhöhe für 5 c' Gasconsum pro Stunde im Argandbrenner. Steinkohlenbetrieb (englische Nettleworth und 5 % Cannel). Durchschnittlicher Ertrag von 1 Tonne Kohlen 1626 c' pr. Gas. Die Anstalt enthält 5 Oefen mit 18

*) 1000 c' rhld. = 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

**) 1 Tonne preuss. = 4 Scheffel = $7\frac{1}{2}$ c' preuss., bei Kohlen etwa 340 — 360 Pfd., bei Coke etwa 100 bis 125 Pfd., bei Theer ca. 300 Pfd

Ret. (7, 5, 3, 2 und 1), 1 Coke-Condensator $12\frac{1}{2}'$ hoch, $3\frac{1}{2}'$ weit, 1 Cylinder-Condensator mit 2 Cylindern à $15\frac{1}{2}'$ Höhe und $1' 10''$ Weite, 2 Waschmaschinen à $4\frac{1}{2}'$ Höhe und $4'$ Weite, 3 Reiniger, von denen 2 à $7 \times 7 \times 3\frac{1}{2}'$ einer $6 \times 3 \times 3\frac{1}{2}'$ hat (Laming'sche Masse), Beale'schen Exhaustor, 1 Gasbehälter von 29,000 c' Inhalt (der zweite von 32,000 c' im Bau), 36,780 lfd. Fuss Röhrennetz von $8''$ bis $1\frac{1}{2}''$ Weite, und zwar 2959' 8zöll., 1172' 6zöll., 4734' 5zöll., 606' 4zöll., 1808' 3zöll., 8216' $2\frac{1}{2}$ zöll., 8746' 2zöll., 8539' $1\frac{1}{2}$ zöll. Ausserdem 11,234' Zuleitungsröhren von $1\frac{1}{2}''$ und $1\frac{1}{4}''$ Weite. 269 nasse Gasuhren von S. Elster in Berlin. Anlage-Capital incl. 6220 Thlr. Cours-Verlust 83,132 Thlr. 5 Sgr. 6 Pf., wird durch die neueste Erweiterung des Röhrensystems und Hinzufügung von 49 Strassenlaternen um ca. 4800 Thlr. erhöht.

Bruchsal (Baden). 7370 Einwohner. Die Anstalt wurde im Jahre 1856 gegründet durch Hrn. J. N. Spreng in Carlsruhe. Erbaut durch Hrn. E. Spreng, eröffnet Sept. 1856. Gegenwärtige Eigenthümer: J. N. Spreng's Erben, Dirigent: Herr W. Morstadt in Carlsruhe. Concessionsdauer 50 Jahre, nach deren Verlauf die Stadt das Werk zum Schätzungswerth resp. um die Summe des Nutzens der letzten 10 Jahre übernehmen, oder den Unternehmern den Betrieb auf weitere 15 Jahre mit Zulassung einer Concurrenzgesellschaft gestatten kann. Lichtstärke für $4\frac{1}{2}'$ c' engl. Gasconsum pro Stunde 7 Wachskerzen Helle, 4 auf's Pfund. 230 Strassenflammen zu je $4\frac{1}{2}'$ c' engl. Consum pr. Stde. und 1200 Brennstunden pr. Jahr; 2200 Privatflammen. Gesamtproduction ca. 6 Millionen c', im Maximum 40,000 c', im Minimum 8000 c' pro 24 Stunden. Die Stadt zahlt 3 fl. 30 kr. pro 1000 c' engl., öffentliche Anstalten zahlen 4 fl. 30 kr., Private 5 fl. Betrieb mit Steinkohlen von Saarbrücken (Heinitz, Dechen und St. Ingbert), Die Anstalt hat 2 Oefen zu 5 Ret. und 2 Oefen zu 3 Ret. von Cowen in Newcastle und Keller in Gent, stehende Luftcondensation, 4 Wascher, 2 Trocken-Reiniger (Kalk und Laming'sche Masse), Gasuhr und Regulator, 2 Gasbehälter zu je 12,000 c' Inhalt, ca. 30,000 Fuss bad. *) Canalisation (Hauptrohr 6''), ca. 250 nasse Gasuhren, meist von S. Elster in Berlin. Anlage-Capital 130,000 fl.

Brunn (Mähren). 50,000 Einwohner. Die Fragebogen sind nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Die Anstalt gehört einer Privatgesellschaft. Nach Ablauf des Vertrages hat die Gemeinde das Recht, die Anstalt nach dem Schätzungswerthe abzulösen. Steinkohlenbetrieb. Für die öffentliche Strassenbeleuchtung ist ein Consum von 5 c' engl. pro Flamme (Schmetterlingsbrenner) und Stunde vorgeschrieben und kosten 1000 c' engl. 1 bis 2 fl. Oe. W. **) Für Privaten differiren die Preise zwischen $3\frac{2}{3}$ und $5\frac{1}{4}$ fl. Oe. W. pro 1000 c' engl. Jährlicher Consum etwa 32 Millionen c'.

*) 1 bad. Fuss = 0,98427 Fuss engl.

**) 1 fl. Oesterr. Währ. = 100 Neukreuzer = 20 Silbergr. = 1 fl. 10 kr. städt. Währ.

Bunsen (Preussisch Schlesien). 8500 Einwohner. Eigenthümerin: Die schlesische Gasgesellschaft. Weitere Mittheilungen waren nicht zu erlangen.

Bückeburg (Schaumburg-Lippe). 4000 Einwohner. Herr L. Berger in Bückeburg geht damit um, eine Gasanstalt zu errichten. Projectirt sind etwa 100 Strassenflammen und 400 Privatflammen.

Calbe a. S. (Preussisch-Sachsen). 2500 Einwohner. Eigenthümerin: die Gas-Actien-Gesellschaft zu Magdeburg. Gaspreis: 3 Thlr. pro 1000 c'. Nähere Angaben waren nicht zu erlangen.

Cannstadt (Württemberg), 6000 Einwohner. Eigenthümer: Herr J. G. Heineken. Das Privilegium läuft vom 5. Juni 1852 auf 25 Jahre, und weitere 15 Jahre, wenn der Eigenthümer $1\frac{1}{2}$ Jahre vor Ablauf erklärt, dass er die Fabrik fortsetzen will. Mit dem Erlöschen des Privilegiums muss die Stadt die Anlage nach Massgabe der Rentabilität übernehmen. Eröffnet im Nov. 1852. Leuchtkraft für $4\frac{1}{2}$ c' engl. Gasconsum pro Stunde 9 Kerzen Helle, 4 auf 1 Pfd. 121 öffentliche Flammen mit je 1000 Brennstunden jährlich und $4\frac{1}{2}$ c' Consum pr. Stunde. 180 Privatconsumenten mit circa 1600 Flammen. Die Stadt zahlt $4\frac{1}{4}$ fl., die Privaten 7 fl. pr. 1000 c' engl. Steinkohlen - Betrieb. Production im letzten Jahre circa 2,600,000 c' engl. Die Anstalt hat 3 Oefen (1 mit 3 Ret., 1 mit 2 Ret., 1 mit 1 Ret.), 60 lfd. Fuss Röhrencondensation 5" weit, 1 Wascher, 2 Reiniger mit 8 Horden von je 16 □' Fläche (Lamingsche Masse), 1 Gasbehälter von 10,000 c' Inhalt, 46,000 lfd. Fuss Leitungsröhren von 5" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, theils nasse Gasuhren, theils trockene, welche letztere aber möglichst beseitigt werden. Die ursprüngliche Anlage seitens des ersten Unternehmers, Herrn Gräser, kostete einige 50,000 fl. Im Spätsommer 1854 wurde sie an Herrn K. Keil um 27,000 fl. verkauft. Der gegenwärtige Besitzer giebt die Anlagekosten auf 80 bis 85,000 fl. an. Vergl. Journ. f. Gasbeleuchtung 1859 S. 295.

Karlsruhe (Baden). 25,500 Einwohner. Eigenthümer: J. N. Spreng's Erben. Gegründet und erbaut wurde die Anstalt durch die Herren Barlow und Manby in London 1845, eröffnet am 1. Nov. 1846. Schlechter Geschäfte halber wurde sie öffentlich versteigert, und an eine französische Gesellschaft (Steiger & Co.) abgetreten, als der Betrieb kaum begonnen hatte. Letztere prosperirte auch nicht, und cedirte die Actien im Jahre 1847 an die von den Herren Spreng & Sonntag gebildete „Badische Gesellschaft für Gasbereitung“. Im Jahre 1859 trennten sich diese Herren und das Werk fiel dem Herrn J. N. Spreng und den mitbetheiligten Herren Gebrüder Puricelli in Rheinböllerhütte zu. Seit dem Tode des Herrn Spreng (5. Nov. v. Js.) fiel es an dessen Erben, und wird von dem Tochtermann, Herrn W. Morstadt, geleitet. Die Concession läuft vom 25. Nov. 1845 auf 25 Jahre. Nach Ablauf kann die Stadt das Werk zum Schätzwert, resp. um die Summe des Nutzens der letzten 10 Jahre übernehmen, oder den Unternehmern den Betrieb auf weitere 15 Jahre mit Zulassung einer Concurrenzgesellschaft gestatten. Lichtstärke für $4\frac{1}{2}$ c' engl. Gasconsum pro Stunde 7

Wachskerzen Helle, wovon 4 auf 1 Pfd. gehen. Betrieb mit Steinkohlen von Saarbrücken (Heinitz, Dechen, St. Ingbert). 642 Strassenflammen zu je 1200 Brennstunden pr. Jahr und $4\frac{1}{2}$ c' engl. Consum pr. Stunde. 6500 Privatflammen. Die Stadt zahlt 3 fl. 30 kr., die öffentlichen Anstalten zahlen 4 fl. 30 kr. und die Privaten 5 fl. pro 1000 c' engl. Gesamtproduction im letzten Jahre 20 Millionen c'. Im Maximum 130,000 c', im Minimum 30,000 c' pro 24 Stunden. Die Anstalt hat 5 Oefen zu 6 Ret. und 2 Oefen zu 5 Ret. von A. Kelter in Gent und R. Geith in Coburg, liegende Condensation, Bealschen Exhaustor mit Dampfmaschine von 6 Pferdestärken, Wascher, Kalkmilch-Reiniger, 4 Trocken-Reiniger (Kalk und Laming'sche Masse), 3 Gasbehälter zu 15,000 c' und 1 zu 50,000 c' Inhalt, Stationsuhr, Druckregulator, Fabrikleitung 10", Leitung in die Stadt 12", Canalisation etwa 120,000 Fuss badisch*) lang und 8" (Doppelstrang) bis $1\frac{1}{2}$ " weit, ca. 900 Gasuhren von Goldsmith in Paris, Barlow in London, Ketterer in Furtwangen (bad. Schwarzwald), neuerdings von S. Elster in Berlin. Anlage-Capital 300,000 fl.

Cassel (Hessen). 36,500 Einwohner. Eigenthümerin: Eine Actiengesellschaft, Firma: Gasbereitungsanstalt zu Cassel. Dirigent: Herr Rudolph. Das Privilegium datirt vom Jahre 1850. Eröffnet: 7. Dez. 1850. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen (Zollverein). Lichtstärke für 5 c' engl. Gasconsum pro Stunde 12 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. Production im letzten Jahre $14\frac{1}{2}$ Millionen c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 35,000 pr. Scheffel**). Maximalconsum 68,800 c', Minimalconsum 18,000 c'. 450 Strassenflammen mit je 1200 Brennstunden jährlich, und 5 c' engl. Consum pr. Stunde. 685 Privatconsumenten. Die Stadt zahlt 1 Thlr. 15 Sgr., Private zahlen 4 Thlr. pr. 1000 c' engl. Größeren Abnehmern wird Rabatt bewilligt, dessen Feststellung auf jedesmaligen besonderen Verträgen beruht. Die Anstalt hat 7 Oefen zu 5 Thonretorten, ca. 250 Fuss 8zöll. Condensation, 4 Scrubber von zusammen ca. 350 c' Inhalt und je einem Querschnitt von 5' im Quadrat, 4 Reiniger mit 800 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse). 3 Gasbehälter mit 88,000 c' Rauminhalt, 54,300 lfd. Fuss Leitungsröhren von 7" bis 2" Weite, 698 Gasuhren, meistens trockene.

Celle (Hannover). 10,000 Einwohner. Die Fragebogen sind nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Die Anstalt ward 1857 von den Herren Hack und Bruns in Celle erbaut. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt 30 Jahre nach dem Contractschlusse käuflich zu übernehmen. Steinkohlenbetrieb. Öffentliche Strassenflammen verbrennen pro Stunde 5 c' hannov.***) 1000 hann. c' für die Strassenbeleuchtung kosten $1\frac{1}{2}$ Thlr. Für Private ist der höchste Preis pro 1000 c' hann. $2\frac{1}{2}$ Thlr., öffentliche Gebäude zahlen $1\frac{1}{2}$ Thlr.,

*) 1 Fuss badisch = 0,98427 Fuss engl.

**) 1 preuss. Scheffel Kohlen = ca. 90 Pf.

***) 1000 c' hann. = 880 c' engl.

das königl. Zuchthaus $1\frac{1}{2}$ Thlr., grössere Consumenten bei einem Jahresverbrauch von 500,000 c' bis auf 2 Thlr. herunter. Das Baucapital sollte sich nach früheren Anschlägen auf 70,000 Thlr. belaufen.

Charlottenburg (Preussisch-Brandenburg). 10,000 Einwohner. Die Anstalt ist im Jahre 1861 durch Herrn Baumeister Kühnelt in Berlin erbaut worden.

Chemnitz (Sachsen). 42,000 Einwohner. Eigenthümer: die Herren Const. Pfaff und Geschw. Hösel. Erbauer Herr C. Pfaff unter technischer Assistenz des Herrn Commissionsrathes Dr. Jahn in Dresden. Die Concession läuft vom 8. Juli 1853 auf 30 Jahre. Nach Verlauf dieser Zeit kann die Commune die Anstalt zum Taxwerth übernehmen oder den Contract verlängern. Eröffnet den 25. Mai 1854 mit 127 Strassen- und 1400 Privatflammen. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen (früher auch Old Pelton Main mit 6% Cannel). Contractlich keine Leuchtkraft festgestellt, nachträglich auf 14 Spermacetikerzen, 6 auf 1 Pfund in Vorschlag; Production im letzten Jahre 25,424,700 c' sächs. *) im Maximum 147,480 c', im Minimum 22,806 c' in 24 Std. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 25,365 Dresdener Scheffel (gestr. Maass)**. 590 Strassenflammen und 437 Privaten-Consumenten mit 8644 Flammen, 1 Gaskraftmaschine mit mehreren Sauge- und Heizapparaten. Preis für Private 2 Thlr. 10 Sgr. pro 1000 c' sächs., bei 100,000 c' $2\frac{1}{2}$ Thlr., bei 200,000 c' 2 Thlr., bei 1 Million c' $1\frac{1}{2}$ Thlr. Die Anstalt hat 57 Thonretorten (7 zu 7 Ret., 1 zu 5, 1 zu 3), 2 Exhaustoren, 8 zöll. Röhrencondensator mit 880 □' sächs. Kühlfläche, 8 Scrubber mit zusammen 792 □' sächs. Kühlfläche und contin. Wasserzuführung (etwa 8 bis 10 c' täglich), 4 Reiniger mit zusammen 1080 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse), 2 Gasbehälter mit 33,000 c' und 60,000 c' Inhalt, 1 Nachreiniger mit Kalk, 72,754 Fuss sächs. Leitungsröhren von 9 bis $1\frac{1}{2}$ '' Weite, 464 nasse Gasuhren. Kosten der ersten Anlage 150,000 Thlr., und die des nachherigen Umbaus etwa 44,000 Thlr.

Cleve (Rheinpreussen). 9000 Einwohner. Die Fragebogen sind nicht beantwortet worden.

Coblenz (Rheinpreussen). 22,500 Einwohner. Die Fragebogen sind nicht beantwortet worden. Nach der Statistik von 1859 ist Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft in Lyon. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren, vom Jahre 1847 ab, käuflich zu übernehmen. Betrieb mit Saarkohlen und Harz. Öffentliche Strassenflammen von $5\frac{1}{2}$ — $5\frac{3}{4}$ c' kosten pro Flamme und Stunde $3\frac{3}{4}$ Pf. Preis für Private pro 1000 c' 3 Thlr. 20 Sgr.

Coburg (Sachsen-Coburg). 10,500 Einwohner. Eigenthümerin: die Ac-

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

**) 1 Dresd. Scheffel = 7900 Dresd. Cubikzoll = 1,89196 preuss. Scheffel = ca. 1,75 Ctr. Kohlen.

Gasgesellschaft für Gasbeleuchtung zu Coburg. Das Privilegium läuft von 1854 bis 1894, bei Ablauf steht jedem Theile zweijährige Kündigung frei, und hat die Stadt eventuell die Fabrik gegen den zwölfwachen Betrag des durchschnittlichen Nettoertrages der letzten 10 Jahre zu übernehmen. Eröffnet am 22. Oct. 1854. Der Betrieb der Anstalt ist an Herrn J. R. Geith zu Coburg verpachtet. Der Pachtshilling betrug in Minimo 6000 fl., seitdem aber 42% von dem an Privaten (d. h. durch die Gasuhren) verkauften Gases mehr als 6000 fl. betragen, sind diese 42% an Stelle des festen Pachtbes getreten. Im Jahre 1857 betrugen sie 6061 fl. 10 kr., im Jahre 1860 8171 fl. 11 kr. Pächter hat die Befugnisse, Vergrößerungen der Anlagen, Erweiterungen und Verbesserungen der Einrichtungen zu bewirken, und dafür Entschädigung bei Ablauf der Pachtung in Anspruch zu nehmen, insofern die Unternehmungen und deraufgehenden Kostenbeträge von dem Verpächter gutgeheissen wurden, wobei bestimmt ist, dass, im Falle nicht besondere Verabredungen getroffen worden, bei der Abrechnung 4% des ursprünglichen Kostenaufwandes pro Jahr als Abnutzung von der Entschädigungssumme in Abzug zu bringen sind. Der Pachtvertrag läuft bis zum 1. Jan. 1870 mit der Bestimmung, dass, wenn derselbe nicht 1 Jahr vor Ablauf von einer oder der anderen Seite schriftlich aufgekündigt wird, er stillschweigend auf weitere 5 Jahre und unter gleichem Verhältnisse auf weitere 5 Jahre prolongirt gelten soll. Leuchtkraft für die Strassenflammen 9 Stearinkerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. bayer. *) Holzbetrieb. 212 Strassenflammen mit je 1000 Brennstunden jährlich, 307 Privatconsumenten mit 2810 Flammen. Die Stadt bezahlt 0,95 kr. pr. Brennstunde, Private 6 fl. 30 kr. für 1000 c' engl. Gesamtproduction im letzten Jahre 4,105,120 c' engl. Maximum in 24 Stdn. 25,200 c', Minimum 2,200 c'. Die Anstalt hat 7 Retorten (Maximum 3, Minimum 1) 60 Fuss 6" Röhrencondensation, 2 Wascher mit continuirlichem Wasserstrahl, 3 Reiniger mit je 5 Horden und 420 □' Hordenfläche pr. Kasten (Kalk) 2 Gasbehälter mit 25,000 c' Inhalt, 39,000' Röhrennetz von 6" bis 1" Weite, 327 nasse Gasuhren. Jahresbedarf an Holz 350 Klafter zu 144 c'. Als Nebenproduct wird holzessigsaurer Kalk dargestellt. Anlage-Capital 110,000 fl.

Cöln (Rheinpreussen). 107,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Imperial-Continental-Gas-Association in London. Dirigent: Herr H. W. Pepys. Das Privilegium läuft vom 1. Aug. 1840 auf 25 Jahre. Nach Ablauf kann die Stadt die ganze Anlage gegen eine, nach Taxe von Sachverständigen zu bestimmende, Kaufsumme übernehmen, oder den Contract fortbestehen lassen; geschieht keines von beiden, so ist es den Unternehmern gestattet, wenn sie wollen, die Versorgung von Privaten mit Gas noch auf weitere 20 Jahre fortzusetzen. 900 Strassenflammen mit je 3000 Brennstunden jährlich und 3500 Privatconsumenten mit 27,000 Flammen. 800 Strassenflammen werden in den ersten 1500

*) 1 Pfd. bayer. = 1,12 Zoll Pfd.

**) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

Stunden mit $4\frac{1}{2}$ Pfg. pr. Stunde bezahlt, weitere 60 Flammen in den ersten 1500 Stunden mit $3\frac{1}{2}$ Pfg., und die übrigen Flammen, sowie alle Stunden über 1500 hinaus mit $2\frac{1}{2}$ Pfg. pr. Stunde. Private zahlen seit 1. Juni 1860 für 1000 c' preuss. *) 2 Thlr. 20 Sgr. Gleichzeitig tritt für grössere Consumenten folgende Preis-Scala ein: Bei einem jährlichen Consum von 300,000 bis 500,000 c' pr. 2 Thlr. 15 Sgr., 500,000 bis 750,000 c' 2 Thlr. 10 Sgr., 750,000 bis 1 Million 2 Thlr. 5 Sgr., 1 bis $1\frac{1}{2}$ Millionen 2 Thlr., $1\frac{1}{2}$ bis 2 Millionen 1 Thlr. 25 Sgr., 2 bis 3 Millionen 1 Thlr. 20 Sgr., und über 3 Millionen 1 Thlr. 15 Sgr. Steinkohlenbetrieb (Hibernia und Zollverein).

Cöslin (Preuss.-Pommern). 10,500 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt Cöslin. Ingenieur: Herr R. Marth. Der Communalbeschluss über Einführung der Gasbeleuchtung datirt vom Febr. 1860. Die Eröffnung fand am 3. Jan. 1862 Statt. Erbauer: Herr Baumeister Kühnell. 141 Strassenflammen, deren Brennzeit und Consum aber noch nicht normirt ist. Privatconsumenten angemeldet 220, eingerichtet 170, es brennen hievon 140 mit 640 Flammen. Preis für Private 3 Thlr. pro 1000 c' preuss. Holzgasbetrieb (Fichten-Stubben). Die Anstalt hat 8 Retorten (2 Oefen zu 3, 1 zu 2 Ret.), Exhaustor, Condensator mit 4 Doppelröhren, je 9' hoch und 2' und 1' 3" im Durchmesser, 1 Scrubber $5 \times 2\frac{1}{2} \times 2'$ mit 10 Scheidewänden, 2 Wascher, 4 Reiniger mit 440 □' Fläche, 1 Austrocknungs-Apparat mit 110 □' Fläche, 1 Gasbehälter mit 21,000 c' preuss. Inhalt, 30,000 lfd. Fuss Röhren, incl. Zuleitungsröhren (Hauptröhren 6 bis 2" weit, Zuleitungsröhren $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{4}$ und 1"). Bau-Capital 60,000 fl.

Colberg (Preuss.-Pommern). 10,050 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actionsgesellschaft, bei welcher die Stadt mit der Hälfte theilhaftig ist. Das Privilegium datirt von 1861 und läuft 99 Jahre. Nach 25 Jahren kann die Stadt die Anstalt übernehmen; ist der durchschnittliche Gewinn der letzten zehn Jahre unter 5%, so zahlt sie den Nominalbetrag der Theilscheine; ist er über 5%, für jedes steigende Prozent 10 Prozent zum Nominalwerth. Erbauer: Herr W. Kornhardt. Eröffnet: d. 10. Nov. 1861. 123 Strassenflammen mit wenigstens je 1000 Brennstunden jährlich und 4 c' Consum pro Stde.; 105 Privatconsumenten mit 550 Flammen. Für die Strassenflammen werden pro 1000 Brennstunden 10 Thlr. vergütet, Private zahlen 3 Thlr. pro 1000 c' preuss. Betrieb mit engl. Steinkohlen (Levenson). Aus 1 Tonne pr. Kohlen **) werden durchschnittlich 1750 c' preuss. Gas gewonnen. Die Anstalt hat 7 Retorten (1 Ofen mit 3 Ret., 1 mit 2 Ret., sämmtl. 8' 5" lang, 1 Ofen mit 2 Ret. $5\frac{3}{4}'$ lang — Didier, Kornhardt), Exhaustor, Dampfkessel im Feuerkanal, Dampfmaschine, Cylinderdurchmesser 5", Hub 9", 1 Schaufelcondensator von Kornhardt (Blochmann) $2 \times 14'$ hoch, 18" weit, 1 Cokescrubber $11\frac{1}{2}'$ hoch, $3\frac{1}{2}'$ weit, 1 Waschmaschine mit Rührwerk (Kalkmilch), 3

*) 1000 c' preuss. = 1031,84 c' engl.

**) 1 Tonne preuss. = 4 Scheffel = $7\frac{1}{2}$ c' preuss. = ca. 340—360 Pf. Kohlen.

Reiniger mit zusammen 480 □' Hordenfläche, (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter mit 15,000 c' nutzbarem Inhalt, 19,500 Fuss rhl. Röhrenleitung von 5" bis 1 1/2" Weite und 2800' 1 1/2 zöll. Laternenableitungen, 107 nasse Gasuhren von S. Elster. Das Anlagecapital ist noch nicht ganz festzustellen; incl. Capital für Privateinrichtungen auf Zinsen (ca. 3000 Thlr.) beträgt es etwa 45 bis 46,000 Thlr.

Constanz (Baden). 7000 Einwohner. Eigenthümer: die Herren Raupp, Dölling und Schroff unter der Firma: Raupp, Dölling et Co. Der Vertrag ist am 17. April 1861 abgeschlossen, und dauert vom Eröffnungstage der Anstalt, 31. Oct. 1861 an gerechnet, 36 Jahre. Wenn er nicht 1 Jahr vor Ablauf gekündigt wird, so dauert er unverändert fünf weitere Jahre fort, und ebenso für die Folge je von fünf zu fünf Jahren. Beim Ablauf kann der Gemeinderath die Anstalt sammt Inventar gegen ein Capital ablösen, welches sich ergibt, wenn die reine Rente, welche die Unternehmung im Laufe der letzten 10 Jahre abgeworfen hat, mit sechzehn multiplicirt wird. Lichtstärke für 4 1/2 c' engl. Gasconsum pro Stde. 12 Stearinkerzen Helle, 6 im Pfundpaket, mit einer Kerzenflamme von 22 Linien 12thail engl. Maass. 126 Strassenflammen, mit meistens 1200 Brennstunden jährlich, und 4 1/2 c' engl. Consum pr. Stunde; ca. 950 Privatflammen. Für die Strassenbeleuchtung werden für 1200 Brennstunden 21 fl. 36 kr., resp. für 1000 c' engl. Gas 4 fl. vergütet, Private zahlen 6 fl. 30 kr. pr. 1000 c' engl. Betrieb mit Steinkohlen. Die Anstalt hat 16 Thonretorten von A. Keller (2 Oefen zu 5 Ret.; 2 mit 3 Ret.), combinirten Wascher und Scrubber, Kalkreiniger, 2 Gasbehälter zu 12,000 c' Inhalt, ca. 30,000 lfd. Fuss Röhrenleitung von 6" bis 1" Weite.

Cottbus (Preussisch-Brandenburg). 9500 Einwohner. Die Anstalt wird aus städtischen Mitteln von dem Director der Breslauer Gasanstalt, Herrn R. Firlé, erbaut. Der Bau hat Mitte Juli 1861 begonnen und sollte die Anstalt noch vor Schluss des Jahres in Betrieb gesetzt werden. Anlage-Capital ca. 60,000 Thlr, Betrieb mit englischen Steinkohlen, vorläufig ohne Exhaustor.

Crefeld (Rheinpreussen). 43,000 Einwohner. Eigenthümer: die Herren Gebr. Puricelli auf der Rheinböllerhütte. Dirigent: Herr Th. Meyer. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren, vom Sept. 1854 ab gerechnet, käuflich zu übernehmen, und nach dem letztgenannten Zeitpunkte das Privilegium für erloschen zu erklären. Eröffnet am 20. Sept. 1854. Lichtstärke für 5 c' rhl. Gasconsum pr. Stde. 10 Wachskerzen Helle 6 auf 1 Pfund, von denen jede 10 1/3" lang ist. Ende Dezember 1861 waren 490 Strassenflammen mit je 1400 Brennstunden jährlich und 5 c' rhl. Consum pr. Stunde, sowie 1022 Privatabnehmer mit 10,092 Flammen vorhanden. Für die Strassenbeleuchtung werden 2 1/2 Pf. pr. Stunde vergütet, Private zahlen für die ersten 10 Jahre der Vertragsdauer 3 Thlr. pr. 1000 c' rhl.; von da ab 2 Thlr. 20 Sgr. Der Rabatt für grössere Consumenten beträgt bei 300,000 bis 500,000 c' Jahresconsum 5 Sgr., bei 500,000 bis 750,000 c' 10 Sgr., und bei mehr als 750,000 c' 15 Sgr. pr. 1000 c'. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen (seit 2 Jahren Hannibal und Hibernia zu gleichen Theilen). Production vom 1. Juli 1860 bis 30. Juni 1861: 24,015,000 c. engl., im Maximum 140,000 c', im Minimum

18,000 c' pr. 24 Stunden. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 52,000 pr. Scheffel *). Die Anstalt hat 70 Retorten (10 Oefen zu 7 Ret.), 150 ffd. Fuss ringförmige Condensation, (äusseres Rohr 11", inneres 4" weit) und 450 Fuss Szöll. einfache Condensation, 2 Scrubber zu 95 c' Inhalt und 7 □' engl. Querschnitt, 1 Wascher mit überfliessendem Wasser, 4 Trocken-Reiniger, jeder mit 256 □' engl. Hordenfläche (Laming'sche Masse), 2 Gasbehälter zu 80,000 c' Inhalt, 98,000 Fuss engl. Röhrenleitung von 11" bis 2" engl. Weite, 1040 nasse Gasuhren. Nebenproducte werden verkauft. Anlage-Capital circa 200,000 Thlr.

Cremnitzsch (Rheinpreussen). 10,000 Einwohner. Eigenthümer: Die Herren Gebr. Oster (Jos. u. Aug.). Ersterer ist Erbauer und Leiter der am 27. Oct. 1858 eröffneten Anstalt. Das Privilegium läuft vom Eröffnungstage an auf 25 Jahre. Nach Ablauf kann die Stadt die Anstalt gegen eine Kaufsumme erwerben, welche sich ergibt, wenn man die durchschnittliche Jahresrente, welche die Anstalt in den letzten 10 Jahren getragen hat, mit 12 multiplicirt. Lichtstärke für 5½ c' preuss. Gasconsum pro Stde. 14 engl. Parliament standard candles, d. i. Sparmacetikerzen Hefte, 6 auf 1 Pfd mit 120 Grains Consum pr. Stde. 170 Strassenflammen mit je 1075 Brennstunden jährlich und 5 c' preuss. Consum pr. Stde., 366 Privatconsumenten mit 2801 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden 3½ Pfg. pr. Stunde vergütet, Private zahlen 3 Thlr. 5 Sgr. pr. 1000 c' preuss. Betrieb mit Saarkohlen (Heinitz). Die Anstalt hat 12 Retorten (1 Ofen zu 5 Ret., 1 zu 4 Ret., 1 zu 3 Ret.), eine durch die ganze Fabrik laufende Rohrleitung wirkt als Condensator, 3 Wascher, 4 Reiniger mit zusammen 312 □' preuss. Hordenfläche (Kalk), 1 Gasbehälter mit 25,000 c' preuss. Inhalt, 22,000 ffd. Fuss Röhrenleitung von 7 bis 1½" Weite, 365 nasse Gasuhren. Coke und Theer werden verkauft, für Ammoniakwasser ist kein Absatz. Anlagecapital 60,000 Thlr.

Crimmitschau (Sachsen). 11,000 Einwohner. Eigenthümerin: Der Actienverein für Gasbeleuchtung der Stadt Crimmitschau. Dirigent: Hr. C. Elsig. Erbauer Hr. S. Villiquet. Das Privilegium datirt vom 12. März 1856 und läuft vom Eröffnungstage der Anstalt, d. 15. Dez. 1856 an 40 Jahre. Bei Ablauf steht der Stadt das Recht zu, die Anstalt gegen den Schätzungswerth zu übernehmen. Macht sie von diesem Recht keinen Gebrauch, so werden neue Verhandlungen über Verlängerung des Privilegiums eingeleitet. Lichtstärke ist nicht vorgeschrieben, es werden aber 15 Stearinkerzen Helle, 6 auf 1 Zollpfd. für 5 c' engl. gegeben. 85 Laternen, welche Zahl demnächst auf 120 erhöht wird, zu 8 c' stündl. Consum und 1138 Brennstunden jährlich; 128 Privatconsumenten mit 1943 Flammen. Für jede Strassenflamme werden 8 Thlr. jährlich vergütet, Private zahlen 2½ Thlr. pr. 1000 c' engl. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Production im letzten Jahre 4,500,000 c',

*) 1 preuss. Scheffel Kohlen = ca. 90 Pf.

im Maximum 26,000 c', im Minimum 3000 c' pr. 24 Stdn. Kohlenverbrauch im demselben Jahre 5000 sächs. Scheffel *). Die Anstalt hat 17 Retorten (5 — 2 in einem Ofen), 195 Fuss sächs. 6zöll. Condensationsröhren nebst 54' Leitung bis dahin, 1 Scrubber mit 240 c' Inhalt, 1 Wascher mit Tauchröhren und continuirlich überlaufendem Wasser, 4 Reiniger 10' lang, 5' breit mit je 6 Horden (Laming'sche Masse, wenig Kalk), 1 Gasbehälter mit 14,000 c' Inhalt, 25,000 lfd. Fuss Röhren von 9' bis 1½" Weite, nasse Gasuhren von Siry Lissars et Co. Anlagecapital 43,048 Thlr. 4 Sgr. Actiencapital 40,000 Thlr. Vgl. Journ. f. Gasbel. 1861. S. 394.

Danzig (Preussen). 68,000 Einwohner. Eigenthümer: der Magistrat. Das Project hat der Herr Baumeister Kühnelt in Berlin geliefert, die Ausführung hat der Stadtbaurath in Danzig, Herr Zernecke, unter Assistenz des Herrn Zimmermeisters Momber geleitet. Dirigent: Herr Schröder. Eröffnet am 4. Dez. 1853 mit zusammen 2000 Flammen. Die Anstalt ist auf 4000 Flammen eingerichtet. Anlage-Capital im Jahre 1854 230,000 Thlr.; Betriebscapital 28,000 Thlr. Betrieb mit engl. Steinkohlen (Old Felton Main, Levenson's Wall'send nebst Cannelkohlen). Leuchtkraft eines Schnittbrenners von 6 c' Consum pr. Stde. = 15—17 Spermacetikerzen Helle (6 auf 1 Pfd.) mit 120 Grains Consum pr. Stde. Spec. Gewicht d. Gases = 0,390 bis 0,410. Vom 4. Dez. 1853 bis 30. Juni 1855 zahlten die Privaten pr. 1000 c' Gas 1 Thlr. 25 Sgr. Vom 1. Juli 1855 bis 30. Juni 1861 2 Thlr. 15 Sgr. und vom 1. Juli 1861 ab 2 Thlr. 10 Sgr. Die Gründe der Steigerung nach den ersten Betriebsjahren waren schlechte Geschäfte, welche die Anstalt gemacht hatte. Für die öffentliche Beleuchtung wird von der Stadt ein Pauschquantum gezahlt, welches pro 1000 c' 1 Thlr. 10 Sgr. bis 1 Thlr. 2 Sgr. 10 Pf. betragen hat. Am 1. Juli 1861 waren eingerichtet: 809 Strassenflammen und 7050 Privatflammen. Normalconsum der Strassenflammen pr. Stde. 6 c'. Als Abendlaternen, bis 11½ Uhr brennen die 809 Strassenflammen jährlich je 1200 Stdn. (im Mai und Juni keine Beleuchtung) und davon 231 als Nachlaternen bis Tagesanbruch noch jede 900 Stdn. Durchschnittsconsum einer Privatlampe 3008 c' jährlich. Production 1860/61: 36,118,000 c' rhl.**) Gas. Maximalproduction in 24 Stdn. 180,000 c', Minimalproduction 30,000 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 23,452 pr. Tonnen. Die Anstalt enthält: 11 Oefen zu je 7 Retorten (≡ 77 Retorten von ovaler Form) in 2 Reihen mit der Rückwand an einander stehend, Condensator: 12 Stück 8zöll. Röhren 15' lang nebst Sammelkasten, Doppelcylinder-Condensatoren von Eisenblech: 5 Doppelcylinder mit 24" und 16" Durchmesser, 12' hoch; das Gas in 8" Röhren in die Höhe steigend, einen Bealschen Exhaustor von 20" Durchmesser und 12,000 c' Capacität pr. Stde., 2 Wascher mit doppelten Böden, in welchen das Gas durch 450 Stück

*) 1 sächs. Scheffel = ca. 1,75 Ctr. Kohlen.

**) 1000 c' rhl. = 1000 c' preuss. = 1061,84 c' engl.

$\frac{3}{4}$ " schmiedeeis. Röhren (in jedem Kasten), welche 1—2 Zoll in Wasser tauchen, durchgetrieben wird, vier Reiniger 12 \times 5 $\frac{1}{2}$ und mit je 4 Horden aus Weidengeflecht (Lamingsche Masse, im Winter theilweise Kalk) keinen Stationsgasmesser, zwei Telescop-Gasbehälter, jeder mit 46,500 c' rhl. Inhalt unter Dach (ein dritter Gasbehälter von 93,000 c' Inhalt ist im Bau) einen Nachreinigungskasten, wie die obigen vier, zwei Dampfkessel und eine 3pferdige Dampfmaschine, 112,000 lfd. Fuss rhl. Röhren von 10" bis 1 $\frac{1}{4}$ " Weite, 906 Gasmesser von Hanues u. Kraaz, S. Elster u. J. Pietsch. Verwerthung der Nebenproducte 1860/61: 1 preuss. Tonne (4 Berliner Scheffel) Coke = 19 Sgr. 11,7 Pf., Breeze: 13 Sgr. 11,6 Pf., Cokesasche: 2 Sgr. 6,7 Pf., 1 Herings-tonne (276 Zoll Pfd.) Theer = 2 Thlr. 22 Sgr. 9,3 Pf. Im Winter 1860/61 war in den entlegensten Stadttheilen nur ein Gasdruck von 3 Linien bei 24 Linien auf der Anstalt. Jetzt nach Herstellung eines directen 10" Rohres bis mitten in die Stadt sind 6 Linien bei 15 Linien auf der Anstalt. Näheres vergl. Journ. f. Gasbel. 1859 S. 316 u. 1862 S. 68.

Darmstadt (Hessen). 32,000 Einwohner. Auf Anregung des jetzigen Dirigenten der Anstalt wurde zu Anfang des Jahres 1853 eine Actiengesellschaft gegründet, welche in der Generalversammlung vom 7. Mai 1853 einen provisorischen Vorstand ernannte, bestehend aus den Herren: Geh. Oberforstrath Freiherr v. Wedekind, Em. Merck, Besitzer chem. Fabriken, Buchdruckereibesitzer R. L. Venator, Hofgerichtsadvokat Dr. K. J. Hoffmann, Banquier C. Wolfsehl, Rentner F. Schenck, Besitzer der vormaligen Portativ-Gasfabrik und dem Proponenten Dr. P. Bracht, seither Dirigent der Anstalt. Letzterer hatte bereits vorher im Auftrage eines engl. Speculanten ein Concessionsgesuch beim Stadtvorstand eingereicht, wovon der letztere Veranlassung nahm, am 14. Mai 1853 eine Concurrenz auszuschreiben. Es liefen jedoch in der anberaumten Frist keine anderen Anerbietungen, als von Seiten der neu gebildeten einheimischen Gesellschaft ein. Diese stellte am 30. Mai 1853 ihre Statuten fest, und es fanden dann langwierige Verhandlungen zwischen der Stadt und der Gesellschaft über die näheren Vertragsbestimmungen statt. Gleichzeitig knüpfte die Gesellschaft Unterhandlungen mit mehreren Gastechnikern an, und acceptirte für den Fall ihrer Concessionirung das Offert des Herrn L. A. Riedinger vom 6. Aug. 1853, wonach letzterer die Herstellung des Werkes in bestimmter Ausdehnung für 200,000 fl. gegen ein in Actien zu gewährendes Honorar garantirte; andererseits brachte sie in Folge mündlicher Verhandlungen in gemeinschaftlichen Commissionssitzungen unterm 27. Febr. 1854 den Concessionsvertrag mit der Stadt zu Stande, worauf auch die Genehmigung der Statuten und Ertheilung von Corporationsrechten an die Gesellschaft seitens der grossherzogl. Staatsregierung am 27. März 1854 erfolgte. Die Concession ist auf 25 Jahre vom 1. Oct. 1855 an ertheilt. Nach Ablauf dieser Zeit kann die Stadt das Werk gegen Einlösung der Actien und der alsdann noch nicht amortisirten Prioritäten übernehmen, doch soll eine verhältnissmässige Reduktion dieses Kaufpreises Statt finden, wenn das Werk nicht 8% Durchschnittsrente für die

letzten 5 Jahre einbrachte. Der Bau durch Herrn L. A. Riedinger und den von ihm angestellten Ingenieur Herrn J. Tebay begann im Frühjahr 1854, die Eröffnung fand am 14. März 1855 Statt. Leuchtkraft 20 Stearinkerzen Helle (5 auf 1 Pfd. hess.), bei 5 c' engl. Gasconsum pr. Stde. 520 Strassenflammen zu mindestens 1200 Brennstdn. jährl. und mit einer mittleren Leuchtkraft von 9 Stearinkerzen Helle, 1200 Flammen im Hoftheater, 917 Flammen in den Kasernen und im Militärlazareth etc., 5468 sonstige Privatflammen, im Ganzen 7705 Flammen. Die Stadt zahlt jetzt 0,696 kr. pr. Brennstunde für eine Strassenflamme (ursprünglich 0,9 kr.) und 8 fl. 34 kr. (ursprünglich 4 fl. 36 kr.) für städtische Anstalten. Der Gaspreis für Private betrug anfangs 7 fl. pro 1000 c' engl. Für je ein weiteres Prozent, welches die Actionäre über 5% effektiv beziehen, ist vertragsmässig der Gaspreis im folgenden Kalenderjahre um $\frac{1}{100}$ zu ermässigen; doch kommen bei dieser Gewinnberechnung nur die Einnahmen aus Gas, Holzkohlen und Theer in Anrechnung, sonstiger Nebengewinn in Abzug. Auf diese Weise ging der ursprüngliche Preis für Private von 7 fl. von Jahr zu Jahr um 5% herunter, und zwar am 1. Jan. 1861 bis auf 5 fl. 25 kr. pro 1000 c' engl. in Folge der jährlich und zwar dormalen auf 8% unserer Zinsen gestiegenen Dividende. Grosse Consumenten erhalten einen Rabatt bis zu 20%, beziehungsweise bis zu 4 fl. 40 kr. pr. 1000 c'; nur das Hoftheater geniesst vertragsmässig einen Rabatt von 25% und bezahlt jetzt 4 fl. 4 kr. Betrieb mit Kiefernholz. Die Anstalt hat Retorten von Gusseisen, liegenden Condensator, 2 Wascher in Form senkrechter Cylinder von Eisenblech, 2 nasse Reiner oder Exhaustoren, in denen das Gas mit Wasser gewaschen wird, 6 trockene Kalkreiner von 84 hess. □' Flächeninhalt, 2 Gasbehälter zu je 30,000 c' engl. Inhalt, ca. 90,000 Fuss Röhrenleitungen (10" grösste Weite) und ca. 25,000 Fuss Abzweigungen. 660 Gasmesser, meist von Siry Lixars et Co., die übrigen von Jacob Sohn in Würzburg, L. A. Riedinger, Crosley et Co., Blochmann und einige trockene von Th. Glover. Das Werk kostete nach der Erbauung ca. 230,000 fl., wovon 150,000 fl. durch Aktien, 80,000 fl. durch Prioritäten gedeckt wurden; bei der jetzigen Ausdehnung beträgt das Anlagecapital ca. 237,000 fl. Am Actiencapital ist die Stadt vertragsmässig zu $\frac{1}{10}$ theilhaftig. Von dem 4 Proz. übersteigenden Reingewinn fallen 50% den Actionären, 20% dem Reserve- und Amortisationsfond, 30% dem Verwaltungsrath und dem gesammten Personal zu. Für die am 30. Sept. 1861 abgelaufenen 6 Betriebsjahre sind die Zahlen der Gasproduction, des Gasverlustes incl. Condensation und des Gewinnsaldos nach Bezahlung aller Zinsen hierunter verzeichnet:

Betriebsjahr	Gasproduction	Gasverlust c'	id. in Proz.
1. Oct. 1855/56	9,266,000	1,352,550	14,59%
1. „ 1856/57	11,525,000	1,978,100	17,17
1. „ 1857/58	12,022,000	1,845,550	15,35
1. „ 1858/59	13,637,000	1,764,400	12,94
1. „ 1859/60	16,456,000	2,331,925	14,17
1. „ 1860/61	18,537,000	2,862,450	12,74

Betriebsjahr	Normalpreis für Private pro 1000 c' engl.	Gewinn Saldo
1. Oct. 1855/56	7 fl.	10,842 fl.
1. „ 1856/57	v. 1. Jan. 57 ab 6 fl. 39 kr.	14,988 „
1. „ 1857/58	v. 1. Jan. 58 ab 6 fl. 49 kr.	15,580 „
1. „ 1858/59	v. 1. Jan. 59 ab 6 fl. — kr.	21,975 „
1. „ 1859/60	v. 1. Jan. 60 ab 5 fl. 42 kr.	27,481 „
1. „ 1860/61	v. 1. Jan. 61 ab 5 fl. 25 kr.	26,330 „

Ausser den bedeutenden stattgehabten Amortisationen auf das Prioritätsanlehen (dem übrigens zur Beschaffung der Betriebsmittel noch ein paar kleinere Anlehen gefolgt sind) wurde eine ansehnliche Betriebsreserve admassirt, welche für ausserordentliche Bedürfnisse verwendet werden darf, eventuell dem Amortisationsfond zum Nutzen der Stadt zufällt. Auch ist ein Theil der den Actionären zugewiesenen 50% des Reingewinnes als Dividendenreserve zurückgelegt. Doch scheint in Folge der fortgesetzten Preisermässigungen und des gestiegenen Preises der Arbeitslöhne, des Holzes, des Kalkes, sowie der wachsenden Unterhaltungs- und Reparaturkosten der Gewinn jetzt eine Stufe erreicht zu haben, welche grosser Steigerungen nicht wohl mehr fähig ist, sofern nicht eine bedeutende Vermehrung des Absatzes eintritt. Diese ist aber nach den localen Verhältnissen vorerst nicht wahrscheinlich und könnte jedenfalls nur durch kostspielige Vergrösserungen, resp. Umbau des Werkes erzielt werden, da die höchste Leistungsfähigkeit eines Gaswerkes mit 2 Gasometern von je 30,000 c' und 4 Oefen mit im Ganzen 12 Retorten bei der dermaligen Tagesproduction, welche im December häufig schon 100,000 c' übersteigt, nahezu erreicht sein möchte. Näheres vergl. Journ. f. Gasbel. 1860 S. 72, 1861 S. 98 u. 1862 S. 66.

Dessau (Anhalt). 15,603 Einw. Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Deren General-Director: Herr W. Oechelhäuser. Eröffnet am 1. Oct. 1856. Die Concession läuft vom 1. Oct. 1856 an auf 40 Jahre. Der Vertrag mit der Stadt ward im Frühjahr desselben Jahres vereinbart. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder nach 25 Jahren käuflich oder nach 40 Jahren unentgeltlich zu übernehmen. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen (früher mit englischen), Production 1861: 5,187,780 c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stdn.: 36,100 c', schwächste Abgabe 2,800 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 3020 Tonnen, Leuchtkraft für 5 c' engl. Consum pro Stunde 12 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfund, 9" lang. 213 Straßenflammen mit contractlich 1200 Brennstanden jährlich und 5 c' engl., resp. 4 c' Consum pro Stde. 207 Privatconsumenten mit 3022 Flammen. Für die Straßenbeleuchtung werden 1000 c' mit 2 Thlr. 5 Sgr. bezahlt; Normalpreis für Private 3 Thlr. pro 1000 c' engl.; grössere Consumenten zahlen weniger bis zu 2 1/2 Thlr. herunter, städtische Gebäude 2 1/2 Thlr. Die Anstalt hat 3 Oefen zu 5 Ret. und 1 zu 2 Ret. (zusammen 17 Ret.), Exhaustor, 196 lfd. Fuss 5zöllige Röhrencondensation, 1 Scrubber 10' hoch, 4' 6" Durchmesser (159 c' Inhalt), 1 Waschmaschine, 4 Reiniger, 1 Gasbehälter von 19,884 c' engl. Inhalt, 1 Nach-

reiniger mit 105 □' Hordenfläche, 33,510 Fuss rhl. *) Röhrenleitung von 5" bis 1 1/4" Weite, 212 nasse Gasmesser. Anlagecapital Ende 1861: 84,682 Thlr. 5 Sgr. Näheres siehe Journ. f. Gasbel. 1859 S. 174, 1860 S. 166, 1861 S. 162, 1862 S. 179.

Detmold (Lippe-Detmold). 4000 Einwohner. Eigenthümerin: eine Commanditgesellschaft; Gerant Herr W. Francke, Director der Gasbeleuchtungsanstalt in Dortmund. Die Concession datirt vom 22. Oct. 1859 und läuft 25 Jahre. Nach Ablauf kann die Stadt die Anstalt gegen eine Kaufsumme übernehmen, welche sich ergibt, wenn der durchschnittliche Reinertrag der letzten 3 Jahre mit 12 multipliziert wird, oder auch nach dem Taxwerthe. Erbauer Herr W. Francke in Dortmund. Leuchtkraft 12 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. und 12 Zoll lang für 5 bis 6 c' engl. Gasconsum pr. Stde. 125 Strassenfl. mit durchschnittl. 1000 Brenn-Std. jährlich, wofür 3 3/10 Pf. pro Flamme und Stunde vergütet werden. Private zahlen 3 Thlr. pr. 1000 c' engl.; nach 2 Jahren vom Tage der Eröffnung an wird dieser Preis auf 2 Thlr. 25 Sgr. ermässigt, nach ferneren 4 Jahren auf 2 Thlr. 20 Sgr., und weiter um je 5 Sgr. pr. 1000 c', wenn sich der Gesamtconsum pr. Jahr um 1 Million c' gegen den Jahresverbrauch nach 6jähriger Eröffnung vermehrt hat. Das Gesellschafts-Capital beträgt 48,000 Thlr.

Deutz (Rheinpreussen). 6000 Einwohner. Die Anstalt ist von dem am 29. Juni 1856 verstorbenen Herrn T. Schaurte unter der Firma Christian Schaurte gegründet und im Februar 1844 eröffnet worden. Ohne selbst Techniker zu sein, standen dem Gründer auch keine anderen technischen Kräfte zur Seite, als einige erfahrene Gasarbeiter und die aus älteren englischen und franz. Werken geschöpften Kenntnisse. Die Fabrik arbeitete gleichwohl mit sehr gutem Erfolg, zumal da auf das Röhrensystem die äusserste Sorgfalt verwendet worden war, und ein nennenswerther Gasverlust nie vorkam. Die nach und nach beim Betriebe gewonnenen Erfahrungen wurden gewissenhaft benutzt, und erhoben das Etablissement auf die Höhe der Zeit. Nachdem die Anstalt am 19. Dez. 1859 völlig niedergebrannt war, wurde sie durch Herrn O. Kellner ganz neu wieder aufgebaut, wobei der Betrieb 2 Monate lang unter freiem Himmel geführt, aber nicht eine Stunde unterbrochen wurde. Am 1. Mai 1860 trat die Anstalt in den Besitz des Gasingenieurs Herrn Otto Kellner. Die Concession ist auf 45 Jahre ertheilt, und kann nach diesem Termin Concurrenz zugelassen werden. Die Leuchtkraft ist nach der Cölner normirt. 52 Strassenflammen mit je 1300 Brennstdn. jährl. und 5 bis 6 c' Consum pr. Stde. und ca. 800 Privatflammen. Die Stadt zahlt 6 Pf. pro Stde., die Privaten 3 1/2 Thlr. pro 1000 c'. Production gegenwärtig ca. 2,000,000 c'. Betrieb mit Ruhrer Steinkohlen (Zollverein, Rhein-Elbe, Victoria-Mathias, Wilhelmine-Victoria, Holland u. s. w.). Die Anstalt hat 4 Oefen angelegt, aber nur 1 zu 3 Ret. im Betrieb (Ret. theils von Forsbach in Mülheim, theils von Möhl et

*) 1 Fuss rhl. = 1,02972 Fuss engl.

Co. ebendas.). 1 Wascher, 4 Reiniger (Kalk), 2 Gasbehälter mit 7000 c' und 16,000 c' Inhalt, ca. 12000 Fuss Röhrenleitung von 4" bis 2" Weite, 150 nasse Gasuhren, früher von Moran in Cöln, jetzt von S. Elster in Berlin. Coke findet zu 10 Sgr. pro Ctr. gute Abnahme, Theer wird zu 1 Thlr. pro Ctr. verkauft; Ammoniak-Wasser und Kalk müssen weggeschafft werden. Anlage-Capital circa 30,000 Thlr. Es muss noch hinzugefügt werden, dass die Anstalt bis zum 15. Februar 1860 eine Jahresproduction von etwas über 4 Millionen c' hatte, dass aber seit jener Zeit der Deutzer Bahnhof der Cöln-Mindener Eisenbahn unter Benutzung der neuen Brücke von der englischen Gesellschaft in Cöln aus versorgt wird, daher die grössere Zahl der Retorten und der zweite Gasbehälter. Während des Hochwassers von 1862 lag der Bahnhof 10 Tage im Dunkeln, weil das Cölner Hauptrohr voll Wasser gelaufen war.

Dirschau (Preussen). 5400 Einwohner. Die Gasanstalt auf dem Bahnhofe in Dirschau erbaut, ist auf Veranlassung der Staats-Eisenbahn-Verwaltung zu dem Zwecke angelegt, den sehr geräumigen Bahnhof der Ostbahn und die mit diesem im Zusammenhange stehende 2668 Fuss lange Eisenbahnbrücke über die Weichsel durch Gaslicht zu beleuchten. Eigenthümer: der Eisenbahn-Fiscus. Die Gebäude sind von der Bahnverwaltung, die übrigen Einrichtungen durch Herrn W. Kornhardt aus Stettin ausgeführt worden. Eröffnet den 1. October 1857. Die Anstalt steht unter Leitung des Werkmeisters Herrn Köppen. Für das an die Post-Verwaltung und den Pächter der Bahnhof-Restauration abgegebene Gas sind 1857 1 Thlr. 10 Sgr. 10 Pf., 1858 2 Thlr. 6 Sgr. 3 Pf., 1859 1 Thlr. 13 Sgr. 3 Pf. und 1860 1 Thlr. 21 Sgr. 10 Pf. pro 1000 c' bezahlt worden. An Flammen sind im Ganzen 430 vorhanden, nemlich 158 auf dem äussern, 228 im inneren Bahnhof und 44 auf der Weichselbrücke. Jahresproduction ca. 2 Millionen c' pr. *) im Maximum 9000 c', im Minimum 2000 c' pro 24 Stdn. Die Apparate sind genau dieselben, wie auf dem Bahnhofe in Braunschweig (siehe Journ. f. Gasbel. 1861 S. 25). Betrieb mit englischen Kohlen (Leversons Wallsend u. Pelton main). Die Anstalt hat 3 Oefen (1 zu 3, 1 zu 2, 1 zu 1 Ret. von F. Didier in Podäjuch), 1 Röhrencondensator, 1 Scrubber, 1 Wascher, 1 Exhaustor, 2 Reiniger, 1 Stationsuhr, 1 Gefrierapparat für die Brücke, 1 Gasbehälter von 12,000 c' preuss. Inhalt, 5690 Fuss Röhrenleitung von 4" bis 1½" Weite, nemlich 332' 4 zöll., 1416' 3 zöll., 834' 2 zöll., 648' 1½ zöll. und auf der Weichselbrücke 800' 3 zöll., 1360' 2 zöll., 1300' 1½ zöll., 6 Gasmesser von S. Elster und J. Pietsch in Berlin.

Deebeln (Sachsen). 7200 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft; Erbauer Hr. Smyers-Villiquet. Dirigent: Hr. J. Haymann. Das Privilegium datirt v. J. 1856 und läuft 30 Jahre. Eröffnet den 12. Dec. 1857. Beim Ablauf des Vertrages hat die Stadt das Vorkaufsrecht. 50 Strassenflammen mit je 1150 Brennstunden jährlich und 4½ c' Consum pr. Stde., 92 Privatconsumenten mit 797 Flam-

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

men. Für jede Strassenflamme werden jährlich 10 Thlr. vergütet, Private zahlen 2 Thlr. 20 Sgr. pr. 1000 c' sächs. *) Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Production im letzten Jahre 2,279,800 c' sächs., im Maximum 13,000, im Minimum 1700 c' pro 24 Stdn. Kohlenverbrauch in demselben Jahr 3800 sächs. Scheff. **). Die Anstalt hat 6 Retorten (3 bis 1 Ret. in einem Ofen), kastenförmigen Condensator mit Schlangenkänslen, 1 Wascher, 3 Reiniger mit zusammen 54 □' Hordenflüße (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 12,000 c' sächs. Inhalt, 9600 Rd. Fuss Röhren von 4" bis 1 1/2" sächs. Weite, 93 nasse Gasuhren. Anlage-Capital: 34,000 Thlr.

Dortmund (Westphalen). 22,093 Einwohner. Eigenthümerin: die Dortmunder Actiengesellschaft für Gasbeleuchtung, welche sich im Anfange d. Js. 1856 constituirte, und im Sommer desselben Jahres die Anstalt durch Herrn Baumeister Kühnelt ausführen liess. Die Eröffnung fand am 1. Januar 1857 Statt. Betriebs-Dirigent Herr F. W. Francke. Die Concession währt vom 1. Januar 1857 angefangen 50 Jahre, nach welcher Frist die Stadt das Recht hat, das Werk gegen ein Taxatum zu übernehmen. Ausserdem kann die Stadt das Unternehmen auch schon nach 30 Jahren ablösen, wenn sie der Gesellschaft den Werth zahlt, der sich aus dem Durchschnittsertrage der letzten 5 Jahre zum Zinsfuss von 5% im Kapital ergibt. Im letzten Falle ist 5 Jahre vorher zu kündigen. Leuchtkraft von 12 bis 16 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd., für höchstens 6 c' Gasconsum pr. Std. 205 Strassenflammen zu 2120 Brennstunden jährlich u. 5 3/4 c' Consum pro Stunde (2,400,000 c' Gesamtconsum 18^{90/11}) und 3646 Privatflammen. Die Strassenbeleuchtung wurde im Jahre 18^{90/11} mit 4066 Thlr. 2 Sgr. 2 Pf. vergütet, also mit ca. 1 Thlr. 21 Sgr. pro 1000 c'. Die Gaspreise für Private waren zu Anfang des Betriebes ziemlich hoch, nemlich von 4 Thlr. bis zu 3 Thlr. 16 Sgr. pro 1000 c' rhl. Seitdem sind die Preise Jahr für Jahr herabgesetzt worden, so dass 1000 c' rhl. jetzt nur 2 1/2 Thlr. kosten. Eine fernere Ermässigung steht noch bevor. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen (meist Hannibal). Production im letzten Jahre 10,962,560 c' rhl., im Maximum 57,090 c', im Minimum 10,590 c' pro 24 Stdn. Die Anstalt hat 5 Oefen mit 26 Retorten (2 zu 7, 1 zu 5, 1 zu 4, 1 zu 3), Röhren-Condensator mit 6 Stück 6zölligen Röhren und ziemlich langer Zuleitung, 2 Wäscher 4 x 8', Beal'schen Exhaustor 16", 4 Reiniger (von jetzt an Laming'sche Masse), 2 Gasbehälter zu je 17,000 c' Inhalt, 42,000 Fuss rhl. **) Röhrenleitung von 8" bis 2" Weite, 365 Gasuhren von Pietsch in Berlin. Demnächst kommt der Köln-Mindener Eisenbahnhof als Consument mit ca. 5 Millionen jährlich hinzu, mit dem der Preis nach einer fallenden Scale zu 1 Thlr. 21 1/4 Sgr. bis zu 1 Thlr. 6 Sgr. 9 3/4 Pf. herunter vereinbart ist, und für welchen nebst anderen Erweiterungen

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

**) 1 sächs. Scheffel Kohlen = ca. 1,75 Ctnr.

**) 1 Fuss rhl. = 1,02972 Fuss engl.

namentlich ein neuer grösserer Gasbehälter erforderlich ist. Ursprüngliches Anlage-Capital. 750,000 Thlr. Weiteres vergl. Journ. f. Gasbel. 1862 S. 146.

Dresden (Sachsen), 117,717 Einwohner, Eigenthümerin: die Stadtgemeinde Dresden. Dirigent: Herr Meissner. Der Erbauer, Herr Commissionsrath Blochmann sen. hatte zuerst in seinem Atelier in Dresden 1819 eine kleine Gasanstalt gebaut, mittelst welcher er dieses Atelier und seine Wohnung mit Gas beleuchtete. Als 1825 der General Concrève, nachdem er einen Contract in Berlin abgeschlossen hatte, auch nach Dresden kam, und in Folge der Bemühungen einiger einflussreicher Personen daselbst gleichfalls einen Vertrag zu Stande brachte, erhielt mittelst königl. Rescriptes Herr Blochmann den Auftrag, die Einrichtung zu treffen, um das k. Schloss und die Plätze um dasselbe mittelst Gas zu beleuchten. Am 23. April 1828, bei der stattfindenden Illumination zu Ehren der Geburt des jetzigen Kronprinzen, brannte das Gas zum ersten Mal. Die Anstalt war in den alten Festungswerken errichtet worden. Im Jahre 1833, nachdem die neue Beleuchtung schon auf die Hauptstrassen der Altstadt, die Brücke und in die Neustadt ausgedehnt war, ging die Anstalt als Eigenthum an die Stadt über, welche durch die inzwischen ins Leben getretene Städteordnung die Verpflichtung der öffentlichen Beleuchtung übernommen hatte. Die jetzige Anstalt wurde 1839 erbaut. 2235 Strassenflammen mit je 6,6944 c' sächs. *) stündlichem Consum und 18,482 Privatflammen. Für die Strassenbeleuchtung wird der jährlich auszuwerfende Selbstkostenpreis vergütet, Private zahlen 2 Thlr. pro 1000 c' sächs., doch wird grösseren Consumenten Rabatt gewährt, und zwar auf 100,000 c' 1%, auf 200,000 c' 2%, auf 300,000 c' 3%, auf 400,000 c' 4% und auf 500,000 c' und mehr 5%. Betrieb mit Steinkohlen vom Windberg im Plauen'schen Grund bei Dresden. Die Anstalt hat 277 Retorten, Exhaustoren, 2 Röhrencondensatoren zu 120 Ellen 10-zöllige Röhren, 4 Scrubber 12 x 4', 8 Kalkwascher, 8 Reiniger, aber nur 4 im Gange mit 5 Horden zu 52 □' (Laming'sche Masse und Kalk), 6 Gasbehälter mit zusammen 319,000 c' sächs. Inhalt, doppelte Dampfmaschine zu 8 Pferdekraften mit 2 Kesseln, 1990 nasse Gasmesser. Das Ammoniakwasser wird auf der Anstalt verarbeitet, die übrigen Nebendroducte werden verkauft. Anlage-Capital ulto. Dec. 1860: 540,046 Thlr. preuss. Am 15. Mai d. Js. wurde von den Behörden der Beschluss gefasst, noch eine zweite Anstalt in der Neustadt zu errichten und die erforderlichen Gelder dazu bewilligt.

Dülken (Rheinpreussen). 4100 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt Dülken. Am 31. Dec. 1859 contrahirte die Stadt mit dem Ingenieur Herrn F. Tonnar über den Bau der Anstalt, sowie über eine 20jährige Betriebsleitung, wonach derselbe nach Abzug der Zinsen des Anlage-Capitals, 33 Procent des Gewinnstes als Honorar erhält. Eröffnet am 1. September 1860. Lichtstärke für die öffentliche Beleuchtung 12 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. 52 Strassenflammen

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

mit je 1000 Brennstunden jährlich und $5\frac{1}{2}$ c' preuss. *) Consum pr. Stde.; 110 Privatconsumenten mit 802 Flammen. Für die Strassenflammen werden 4 Pfennige pr. Brennstunde vergütet, Private zahlen 3 Thlr. pr. 1000 c' preuss. Bei einem Gas-Consum von jährlich über 100 bis 200 Thlr. werden 2% Rabatt bewilligt, bei 200 bis 400 Thlr. 4%, bei 400 bis 600 Thlr. 6%, bei 600 bis 800 Thlr. 8% und bei 800 bis 1000 Thlr. 10%. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen (Zollverein). Gasproduction im letzten (zugleich ersten) Betriebsjahr 1,643,500 c' preuss.; im Maximum 9000 c', im Minimum 1000 c' pr. 24 Stdn. Kohlen-Verbrauch in demselben Jahre 3936 Centner. Die Anstalt hat 8 ovale belgische Chamotte-Retorten (2 Oefen zu 3, 1 zu 2 Retorten), 90 Fuss 5-zöllige Condensationsröhren, 1 Scrubber mit 70 c' Inhalt und 7 □' Querschnitt, 1 Wascher, 3 Reiniger, jeder zu 81 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse und Kalk), 1 Gasbehälter mit 18,000 c' Inhalt, 13,000 lfd. Fuss Röhrenleitung von 6" bis 2" Weite, nasse Gasmesser. Anlage-Capital: 23,700 Thlr. Neuerdings hat sich der Consum durch Hinzutritt einer Fabrik von 230 Flammen bedeutend vermehrt (700,000 c' pr. Jahr); dieselbe zahlt 1 Thlr. 24 Sgr. pr. 1000 c'.

Düren (Rheinpreussen). 8271 Einwohner. Eigenthümerin: die Dürener Actien-Gesellschaft für Gasbeleuchtung, bei welcher die Stadt (mit 20,000 Thlr. ?) theilhaftig ist; die Actien werden aus dem Gewinn mit 25% Avance ausgelöst und fällt das Werk nach Ausloosung sämtlicher, in Händen von Privaten befindlicher Actien, in alleinigen Besitz der Stadt. Eröffnung der Anstalt 1. September 1858. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen. Preis des Gases für Private $3\frac{1}{3}$ Thlr. pro 1000 c'.

Düsseldorf (Rheinpreussen). 47,000 Einwohner. Die Fragebogen sind nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Eigenthümer: Sinzig u. Comp. Die Stadt hat nach Ablauf des Contractes, im J. 1867, das Recht, die Anstalt käuflich zu übernehmen. Das Gas wird aus Steinkohlen und Harz (Patentgas) dargestellt. Die Strassenflammen consumiren pro Flamme und Stunde $4\frac{1}{2}$ c'. Für 1500 Brennstunden derselben werden 12 Thlr. bezahlt. Die Privaten zahlen pro 1 c' preuss. $2\frac{1}{2}$ Pf oder pro 1000 c' preuss. 6 Thlr. 28 Sgr. 4 Pf., und erhalten bei einer Abnahme von 30 bis 1200 Thlr. jährlich 3 bis 30% Rabatt. Anlage-Capital circa 175,000 Thlr. Zahl der öffentlichen Flammen Ende 1856: 430.

Duisburg (Rheinpreussen). 19,000 Einwohner. Die Fragebogen sind nicht beantwortet worden. Dirigent: Herr Lob. Eigenthümerin: eine Gesellschaft von Kaufleuten zu Duisburg. Erbauer: Hr. Ing. Ritter. Der Contract ist auf 25 Jahre abgeschlossen, und läuft, wenn er nicht gekündigt wird, dann von 10 zu 10 Jahren fort. Steinkohlenbetrieb (Hibernia und Zollverein). 120 Strassenflammen, 1100 Brennstunden der öffentlichen Strassenflammen kosten $12\frac{1}{2}$ Thlr.

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

Bei Vermehrung der Laternen tritt eine Preisermässigung ein. Private zahlen pro 1000 c' preuss. 2 Thlr. 15 Sgr.; öffentliche Gebäude 1 Thlr. 27 Sgr. Die Anstalt hat 20 ovale Retorten, wovon im Winter 12, im Sommer 3 in Betrieb sind.

Durlach (Baden). 4880 Einwohner. Eigenthümer: die Herren Raupp u. Doelling in Karlsruhe. Die Concession datirt vom 1. October 1861 und läuft 40 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit kann die Stadt die Anstalt gegen ein Taxatum übernehmen. Dieser Kaufpreis soll aber nicht unter die Hälfte des Capitals fixirt werden, welches sich ergibt, wenn der durchschnittliche jährliche Reinertrag von den letzten 5 Jahren als 4 % Zinsen angesehen und hienach der Kapitalwerth berechnet wird. Eröffnet den 23. October 1861. Leuchtkraft für $4\frac{1}{2}$ c' Gasconsum pr. Stde. 9 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. 103 Strassenflammen zu je 1200 Brennstunden jährlich und $4\frac{1}{2}$ c' Consum pr. Stde.; 101 Privatconsumenten mit 550 Flammen. Für die öffentliche Beleuchtung werden 1000 c' engl. mit 4 fl. bezahlt, Private zahlen 5 fl. 15 kr. Bei 100,000 c' Consum werden 10 % Rabatt bewilligt. Betrieb mit Saarkohlen. Maximalproduction in 24 Stdn. 14,000 c'. Die Anstalt hat 13 Retorten (3 Ret. im Gebrauch), 100 Fuss 4" Röhrencondensation, 1 combinirten Scrubber und Wascher 131 c', 2 Reiniger mit 320 □' Hordenfläche (Kalk), 1 Gasbehälter mit 12,000 c' Inhalt, 16,900 Fuss Hauptröhrenleitung mit 5" grösster Weite, 3700 Fuss Zweigleitung, 101 nasse Gasuhren. Anlage-Capital noch nicht festgestellt, circa 60,000 fl.

Elberfeld (Rheinpreussen). 42,000 Einwohner. Eigenthümerin: eine Collectiv-Gesellschaft unter der Firma von der Heydt u. Comp. Dirigent: Herr P. C. Hegerfeld. Die Gründer der Anstalt waren die Herren Doignon u. Blaton aus Tournay (Belgien) 1837. Eröffnung im Jahre 1839. In Folge von Unzufriedenheiten ging die Anstalt am 1. October 1839 an die Firma Borguet u. Comp. unter verantwortlicher Leitung des Herrn Borguet in Lüttich über, und blieb in diesem Besitz bis Juli 1846, von da an bis September 1847 veränderte sich die Firma in Borguet, Thomas Frères u. Comp., am 1. Septemb. 1849 hat die Firma von der Heydt die Anstalt käuflich übernommen. Die Concession ist am 1. Sept. 1859 auf 8 Jahre erneuert. Leuchtkraft für 5 c' Gasconsum pro Stunde 12 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. 325 Strassenflammen und ca. 9000 Privatflammen. Für die Strassenflammen werden $2\frac{1}{2}$ Pf. pr. Laterne und Stde. bezahlt, Private zahlen die ersten 4 Jahre 2 Thlr. 5 Sgr. und die letzten 4 Jahre 2 Thlr. pro 1000 c'. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen (Zollverein) vermischt mit etwas märkischer Kohle. Die Anstalt hat 50 Retorten von Keller, keinen Exhaustor, Reinigung mit Laming'scher Masse und Kalk, 3 Gasbehälter mit ca. 125,000 c' Inhalt, jetzt den vierten fertig, Röhrenleitung von 9 bis 2" Weite. Das Anlage-Capital ist nicht anzugeben, da die Anstalt durch verschiedene Hände ging, dadurch dass die Anlage zu klein projectirt wurde, ist man genöthigt gewesen im Jahre 1858 eine zweite Fabrik zu bauen, die natürlich mit der ersteren in Verbindung steht.

Elbing (Preussen). 23,702 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt. Di-

rigent: Herr Hartmann unter Oberaufsicht eines Curatoriums. Die Anstalt wurde im Laufe des Jahres 1859 vom Director der Königsberger Gasanstalt, Herrn J. Hartmann, erbaut, und am 27. Nov. desselben Jahres eröffnet. Lichtstärke für 5 c' Gasconsum pro Stunde im Specksteinfedermausbrenner Nr. 3 = 16 Spermacetikerzen Helle, $\frac{1}{2}$ '' stark bei 2 Zoll Flammenhöhe, 6'' Gasdruck, und 0,44 spec. Gewicht d. Gases. 303 Strassenflammen mit je 1200 Brennstunden und zusammen 2,022,503 c' Consum im Jahre 1860, mit je 1007 Brennstunden und zusammen 1,934,142 c' Consum 1861. Zahl der Privatflammen 1860 1494 mit 3,037,800 c' Consum, 1861: 1804 mit 3,842,140 c' Consum. Gesamt-Production 1860: 6,228,160 c', 1861: 6,805,890 c'; im Maximum 43,700 c', im Minimum 3,870 c' pro 24 Stdn. Preis des Gases 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c', bei Verbrauch von 50,000 c' pr. Jahr 5% Rabatt, bei 100,000 c' 10%. Betrieb mit englischen Steinkohlen (Pelton main). Die Anstalt hat 23 Thourertorten, 2 Wascher, 3 Reiniger 11 \times 5 \times 4' (Laming'sche Masse und Kalk), 1 Gasbehälter von 25,000 c' Inhalt, 43,042 Fuss Röhrenleitung von 8'' bis 1 $\frac{1}{2}$ '' Weite, 155 Gasmesser von S. Elster und S. Pintsch in Berlin. Die Coke wird zu 17 $\frac{1}{2}$ Sgr. pro Tonne, der Theer zu 1 Thlr. 10 Sgr. pro Tonne*) verwerthet. Anlage-Capital 91,942 Thlr. 19 Sgr. 5 Pf. Näheres Journ. f. Gasbel. 1859. S. 262. 1860 S. 19. 419.

Elmshorn (Holstein). 5097 Einw. Eigenthümerin: die Elmshorner Gas-Actien-Gesellschaft. Dirigent: Herr M. Kahke. Die Gesellschaft constituirte sich am 3. August 1855 ohne Privilegium, die Anstalt wurde am 24. December 1855 eröffnet, und war die erste Gasanstalt in Holstein. Lichtstärke wird auf 14 $\frac{1}{2}$, bis 15 Spermacetikerzen Helle, 140 Grains pr. Stunde brennend, für 5 c' engl. Consum gehalten. 72 Strassenflammen, davon 53 bis 11 Uhr Nachts mit 800 Stdn. und 19 die ganze Nacht mit 2000 Stdn. jährlich und 4 c', resp. Nachts 3 c' hamb.**) Consum pr. Stde.; 169 Privatconsumenten mit 1300 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung kosten 1000 c' hamb. bei 1 $\frac{3}{4}$ Millionen Privatconsum 1 $\frac{1}{2}$ Thlr. R. M., bei 2 Millionen 1 $\frac{1}{2}$ Thaler R. M., bei 2 $\frac{1}{2}$ Millionen 1 $\frac{1}{4}$ Thlr. R. M.***), bei 3 Millionen und mehr 1 Thlr. R. M.; Private zahlen 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. R. M. pro 1000 c' hamb. Betrieb mit engl. Steinkohlen (90% Brancepeth und 10% Ramsay's Cannel). Gesamt-Consum 1861: 2,409,800 c' hamb., im Maximum 18,000 c', im Minimum 500 c' pro 24 Stdn. Kohlenverbrauch in demselben Jahr 128 Last hamb. zu 4056 Zoltpfd. Die Anstalt hat 2 Oefen zu je 3 Ret. und 2 Oefen zu je 1 Ret. (im Winter 1 Ofen zu 3 Ret. im Gebrauch), 100 Fuss 6'' Röhrencondensation, 2 Wäscher, 3 Reiniger, je 70 und 100 □' Rostfläche (Laming'sche Masse mit etwas Kalk im Winter), 2 Gasbehälter (zu klein) von 6300 und 8700

*) 1 Tonne Coke etwa 100—126 Pfd.; 1 Tonne Theer circa 800 Pfd.

**) 1000 c' hamb. = 831,15 c' engl.

***) 1 Thaler Reichsmünze = 96 Schillinge = 22 Silbergr. 8 $\frac{1}{2}$ Pf. (gewöhnlich = $\frac{3}{4}$ Thlr. preuss. gerechnet) = 1 fl. 19 $\frac{1}{2}$ kr. südd. Währung.

c' Inhalt, 14,952 Fuss Röhrenleitung von 6" bis 2" Weite und 6900 Fuss Ableitungsröhren, 1 Dampfkessel zur Heizung des Reinigungshauses und der Gasbehälter, 194 Gasmesser von E. Smith in Hamburg. Actien-Capital 34,000 Thlr. R. M. oder 25,500 Thlr. preuss. in 680 Actien zu 50 Thlr. R. M. Näheres vergl. Journ. f. Gasbel. 1860: S. 104, 1861: S. 135.

Ems (Nassau). 2700 Einwohner. Eigenthümer Herr H. Villerius. Erbauer: Herr O. Kellner in Deutz. Für die öffentliche Beleuchtung wird pro Flamme und Stunde 1 kr. vergütet. Private zahlen $6\frac{1}{2}$ fl. pr. 1000 c' nassauisch Maass. *)

Emden (Hannover). 12,490 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt Emden. Dirigent: Herr C. Lang. Unter dem 4. December 1860 kam der Vertrag zwischen der Stadt und Herrn E. Spreng in Nürnberg zu Stande, wonach letzterer sich verpflichtete, das Gaswerk um die runde Summe von 92,000 Thlr. herzustellen. Nach Vollendung und Eröffnung am 10. October 1861 hat der Erbauer die Anstalt auf 35 Jahre in Pacht genommen, und zahlt eine jährlich steigende Pachtsumme, die so berechnet ist, dass das Anlage-Capital zu 4% verzinst und zugleich in den 35 Jahren amortisirt wird. 250 Strassenflammen, mit je mindestens 1000 Brennstunden pr. Jahr und $4\frac{1}{2}$ c' engl. Consum pro Stde., bei der Eröffnung 1100 Privatflammen. Die Stadt zahlt für 1000 Brennstunden 10 Thlr., Private $3\frac{2}{10}$ Thlr. pr. 1000 c' engl. Hat der Gesamtgasconsum 6 Millionen c' jährlich erreicht, so tritt eine Ermässigung ein, und zwar für die Strassenflammen $\frac{1}{2}$ Thlr., für die Privaten $\frac{1}{10}$ Thlr. pro 1000 c'. Für jede weitere Vermehrung des Consums um 1 Million wird der Preis pro Strassenflamme um $\frac{1}{3}$ Thlr. und von 1000 c' engl. um $\frac{1}{10}$ Thlr. sinken, bis derselbe auf resp. 8 Thlr. pro Flamme und $2\frac{6}{10}$ Thlr. pr. 1000 c' angekommen sein wird. Andererseits ist dem Pächter gestattet, für den Fall, dass mit dem 17. Pachtjahre 7 Millionen c' nicht erreicht sind, die ursprünglichen Preise zu resp. $3\frac{2}{10}$ Thlr. und 10 Thlr. so lange zu erheben, bis der Consum auf 7 Millionen c' angewachsen ist. Leuchtkraft für $4\frac{1}{2}$ c' engl. Gasconsum pr. Stde. im Schnittbrenner = 12 Stearinkerzen Helle, 6 auf 1 Zoll Pfund. Spec. Gewicht d. Gases mindestens 0,38. Druck in der Strassenleitung mindestens bei Tage $\frac{1}{2}$ " engl., bei Nacht 1" engl. Wassersäule. Betrieb mit engl. Steinkohlen. Die Anstalt hat 5 Oefen mit 21 Retorten, horizontalen Condensator mit 106 Fuss 6 zöll. Röhren, 1 Wascher $9 \times 5'$, 3 Reiniger $10 \times 5'$ mit je 5 Horden, 1 Gasbehälter mit 35,000 c' engl. Inhalt, 50,000 lfd. Fuss Leitungsröhren von 8" grösster Weite, Gasuhren von S. Elster in Berlin. Näheres Journ. f. Gasbel. 1861 S. 62 und 1862 S. 32.

Erfurt (Preussisch Sachsen). 32,415 Einwohner. Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gas-Gesellschaft zu Dessau. Deren Generaldirector: Herr W. Oechelhäuser. Anstalts-Dirigent Herr Lehmicke, unter dessen specieller Lei-

*) 1000 c' nassauisch = 1000 c' badisch = 958,55 c' engl.

tung auch der Bau ausgeführt wurde. Erbaut von derselben Gesellschaft und eröffnet am 21. Oct. 1857. Das Privilegium datirt vom 31. Mai 1856 und läuft vom 31. Mai 1858 auf 45 Jahre, nach deren Verfluss die Anstalt von der Stadt unentgeltlich übernommen wird. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen. Production 1861: 11,345,300 c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 67,500 c', schwächste Abgabe 7,300 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahr 6528 $\frac{1}{4}$ Tonnen *). Lichtstärke für 5 c' Gasconsum pro Stde. 12 Wachskerzen Helle, 9" lang, 6 auf 1 Pfund. 474 Strassenflammen mit je 5 c', resp. 4 und $3\frac{1}{3}$ c' Consum pro Stde. und etwa 1000 Brennstunden jährlich, 453 Privatconsumenten mit 4285 Flammen. Für die 5 c' Strassenflammen werden $3\frac{1}{4}$ Pf., für die 4 c' Flammen $2\frac{3}{4}$ Pf. und für die $3\frac{1}{3}$ c' Flammen 2 $\frac{1}{4}$ Pf. pro Stunde bezahlt. Maximalpreis für Private 3 Thlr. pro 1000 c' engl. Grössere Consumenten zahlen nach Massgabe ihres Jahresverbrauchs bis 2 Thlr. 20 Sgr. herunter. Städtische und Fiskal-Gebäude, sowie die Thüring'sche Eisenbahn zahlen $2\frac{1}{2}$ Thlr. Die Anstalt hat 5 Oefen mit 25 Ret. (2 zu 7, 1 zu 5, 2 zu 3), Exhaustor, 8 Paar 6zöllige Condensationsröhren zu je $16\frac{1}{2}$ ' lang, 1 Scrubber 5' weit und 9' hoch mit 7 Horden für die Wasserwäsche, 1 Wascher mit ca. 25 c' Wasser in 24 Stunden, 5 Reiniger $8' \times 4' \times 2' 11''$ mit je 3 Horden für 40 c' Laming'sche Masse, 1 Gasbehälter von 54,728 c' Inhalt, 72,477 lfd. Fuss rhl. **) Röhrenleitung von 8" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, und zwar 1216' 8zöll., 3114' 6zöll., 1620' 5zöll., 4004' 4zöll., 9595' 3zöll., 10,502' $2\frac{1}{2}$ zöll., 34,818' 2zöll., 7608 $1\frac{1}{2}$ zöll.; ausserdem 8234' $1\frac{1}{2}$ zöll. Ableitungen für die Laternen. 464 nasse Gasuhren. Nebenproducte werden verkauft. Anlagecapital Ende 1861: 160,948 Thlr. 23 Sgr. 6 Pf. Näheres siehe Journal für Gasbel.: 1859. S. 174, 1860. S. 166, 1861 S. 162 und 1862 S. 179.

Erlangen. (Bayern). 10709 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft, deren Haupttheilhaber die städtische Commune ist. Dirigent: Herr J. Hertlein. Die Anstalt wurde 1858 von Herrn L. A. Riedinger auf eigene Kosten erbaut, und später an die durch ihn gegründete Gesellschaft abgetreten. Eröffnet 30. October 1858. 186 Strassenflammen mit je 1100 Brennstunden jährlich und 5 c' Consum pr. Stde. Leuchtkraft 14 bis 15 Stearinkerzen, 5 auf 1 Pfd. 198 Privatconsumenten mit ca. 1900 Flammen. Für jede Strassenflamme wird pro Stunde 1 kr. vergütet, Private zahlen 6 fl. 48 kr. pro 1000 c' engl. Betrieb mit Föhrenholz. Production im letzten Jahr 3,200,000 c' engl., Maximalverbrauch in 24 Stunden 20,000 c', Minimalverbrauch 2000 c'. Holzverbrauch in demselben Jahr 320 Klafter. Die Anstalt hat 3 Retorten (Ladung 80 bis 100 Pfd.), 1 Wascher, 3 Reiniger, 2 Gasbehälter mit 34,000 c' Inhalt, 200 nasse Gasuhren. Anlagecapital 128,000 fl.

Eschweiler. (Rheinpreussen.) 4000 Einwohner. Eigenthümer: Herr

*) 1 preuss. Tonne Kohlen = ca. 340—360 Pfd.

**) 1 Fuss rhl. = 1,02972 Fuss engl.

W. Zündorff. Erbauer: Herr O. Kellner in Dantz. Preis des Gases für Private $3\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c'.

Essen. (Rheinpreussen.) 17,000 Einwohner. Eigenthümerin: Die Essener Gas-Action-Gesellschaft. Dirigent: Herr Thieme. Erbauer: Herr Ing. Ritter. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder nach 30 Jahren von 1856 ab gerechnet, käuflich zu übernehmen, oder den Vertrag auf weitere 20 Jahre fortbestehen zu lassen, und nach Ablauf derselben unentgeltlich in den Besitz der Anstalt zu treten. — Steinkohlenbetrieb. 136 Strassenflammen, 7000 Privatflammen. Production etwa 10 Millionen c' pr. Jahr. — Die öffentliche Strassenflamme von 6 c' Consum kostet pro Stunde 3 Pf. Normalpreis für Private pro 1000 c' preuss. $2\frac{1}{2}$ Thlr. Öffentliche Gebäude zahlen 2 Thlr. und grösseren Consumenten wird nach Massgabe ihrer jährlichen Consumption folgender Rabatt gewährt, und zwar bei einem Verbrauch für 100 Thlr. $1\frac{1}{2}\%$, 200 Thlr. $2\frac{1}{2}\%$, 400 Thlr. 3% , 600 Thlr. 4% , 800 Thlr. 6% , 1000 Thlr. 8% , 1500 Thlr. 12% . Die Anstalt hat 29 Retorten, Exhaustor wird eben eingerichtet, 2 Gasbehälter. — Capital früher ca. 56,000 Thlr., jetzt 80,000 Thlr.

Esslingen. (Württemberg.) 12,000 Einwohner. Die Fragebogen sind nicht beantwortet worden. Folgendes sind die Angaben der Statistik von 1859: Die Anstalt von einer Actiengesellschaft unter Betheiligung der Stadtcommune erbaut, ist nur zur Beleuchtung grösserer Fabriken, der Eisenbahn und deren Werkstätten u. a. w. hergerichtet worden. Die Stadt stand im December 1857 wegen Beleuchtung der Strassen noch mit der Gesellschaft in Unterhandlung. — Steinkohlenbetrieb.

Eupen. (Rheinpreussen.) 14,000 Einwohner. Die Fragebogen sind nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Eigenthümer: Herr Jos. Fr. Richter. Die Stadt hat nach 20, 25, 30, 35 u. a. w. Jahren, von 1853 ab gerechnet, das Recht der käuflichen Uebernahme der Anstalt gegen Zahlung des augenblicklichen Werthes derselben. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentlichen Strassenflammen von wenigstens 4 c' kosten pro Stunde und Flamme 3 Pf. Private zahlen pro 1000 c' engl. 3 Thlr. und $2\frac{1}{2}$ Thlr. und als niedrigsten Preis $2\frac{1}{4}$ Thlr. — Anlagecapital 60,000 Thlr.

Eutin. (Holstein.) 3000 Einwohner. (Keine Mittheilungen eingegangen). Eigenthümer: Die HH. Terheyden und Co. und L. Ziez. Die Anstalt, Ende 1857 eröffnet, kann die Stadt nach 25 Jahren zu einem Taxwerth übernehmen. Für die Strassenbeleuchtung (bei 4 c' Consum pro Stunde und Flamme) zahlt die Stadt jährlich 500 Thlr. oder $1\frac{1}{2}\%$ Thlr. pr. 1000 c'. Private zahlen $2\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c'. 86 Strassenflammen und 54 Privatanlagen. Anlagecapital reichlich 30,000 Thlr.

Flensburg (Schleswig.) 15000 Einwohner. (Keine neuen Mittheilungen eingegangen.) Eigenthümerin: Die Danish Gas-Company (engl. Gesellschaft) Dauer des Contractes 25 Jahre von 1856 an. Nach 10 Jahren kann die Anstalt von der Stadt gegen eine gewisse Entschädigungssumme übernommen werden, die

sich ergibt, wenn der Netto-Durchschnittsertrag der beiden letzten Jahre mit 5% zum Capital erhoben wird. Steinkohlenbetrieb (engl.) Die Strassenflammen brennen 5 c' pr. Stunde und Flamme. Preis der Strassenbeleuchtung 1 1/2 Thlr. preuss. pr. 1000 c', für Private 2 1/2 Thlr. preuss. ca. 2000 Flammen.

Frankenberg. (Sachsen.) 7100 Einwohner. Eigentümerin: Die Stadtgemeinde Frankenberg. Dirigent: Herr Koritzky. Der Beschluss des Stadtraths über Einführung der Gasbeleuchtung datirt vom 18. Nov. 1857, derjenige der Stadtverordneten vom 28. Nov. Erbauer Hr Ingen. Schmidt. Eröffnet den 28. Nov. 1859. 54 Strassenflammen, mit je 1020 Brennstdn. jährl. und 6 c' Consum pr. Stde. 172 Privatconsumenten mit 1258 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden im Ganzen 900 Thlr. vergütet. Private zahlen 8 Thlr. pro 1000 c' sächs., und erhalten bei 50,000 — 100,000 c' 2% bei 100,000 bis 150,000 c' 4% Rabatt. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Production 1860 — 2,077, 255 c', im Maximum 12,800 c', im Minimum 500 c' pro 24 Stunden. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 34⁴/₄ Dresd. Scheffel *). 10 eiserne Retorten (5 bis 2 in 1 Ofen), 44 Ellen 6" weite Condensationsröhren, 1 Scrubber von 12 Kubikellen Inhalt und 2 Ellen Durchmesser, 2 Wascher, 3 Reiniger mit 105 □ Ellen Hordenfläche (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter à 16000 c' Inhalt, Röhrennetz von 6 bis 1 1/2" Weite, 172 nasse Gasuhren. Anlagecapital 36000 Thlr.

Frankfurt a/M. (Freie Stadt.) 77,011 Einwohner. Schon zur Zeit der ersten Einführung der Gasbeleuchtung in Deutschland wurde auch in Frankfurt durch die Herren I. F. Knoblauch und J. G. R. Schiele eine Oelgasfabrik gegründet, und am 18. September 1828 in Betrieb gesetzt. Die Production derselben in der stärksten Nacht betrug 3000 c'. Es wurde den Unternehmern schwer, die nöthige Unterstützung von Kapitalisten zu erlangen, und das Werk lag vom Februar bis September 1829 ganz still. Im Dezember 1829 ersetzte man das Oel durch amerikanisches Harz, (6000 c' Consum in der stärksten Nacht), und mit dieser Veränderung gelang es nach unsäglichen Schwierigkeiten endlich die Fabrikation zu einer leichteren und einträglicheren zu machen, so dass das Werk im Juli 1838 wegen nöthig gewordener Erweiterungen und zu leichter Ausbeutung an eine zu diesem Zwecke gebildete Gasbereitungs-Gesellschaft übertragen wurde. (15,000 c' Consum in der stärksten Nacht.) In der Mitte der vierziger Jahre wurde eine englische Gesellschaft als Concurrent zugelassen, die alte Anstalt entwickelte sich jedoch nach einem kurzen Rückschlag erfreulich weiter. Im Herbste 1851 wurde ein Versuch gemacht, Steinkohlen und Harzgas zu mischen, der aber der Concurrent wegen wieder aufgegeben werden musste. Vom Nov. 1855 an richtete Herr Schiele den Betrieb auf Holz- und Bogheadachiefergas ein (bei 70000 c' Maximalconsum) und diese Einrichtung wird noch heute fortgesetzt. Am 5. Dezember 1860 trat an die Stelle der alten Ge-

*) 1 Dresd. Scheffel Kohlen = ca. 1,76 Ctr.

gesellschaft eine neue, die jetzige Besitzerin unter der Firma: Neue Frankfurter Gasbereitungs-Gesellschaft, welche nunmehr beschäftigt ist, eine ganz neue Anstalt zu bauen, die sie am 1. October d. J. zu eröffnen, und die alte Fabrik alsdann aufzugeben denkt. Dirigent und Erbauer der neuen Anstalt: Hr. S. Schiele, Sohn des Gründers. Das Privilegium der neuen Gesellschaft datirt v. 1. Oct. 1860 und läuft 99 Jahre. Nach Ablauf dieser Frist sind keine besonderen Bedingungen vereinbart. Betrieb mit Boghead-Cannel-Schiefer und Kiefernholz, dem Gewichte nach zu gleichen Theilen. Leuchtkraft für 2 c' Gasconsum pr. Stde. 7 bis 9 Wachskerzen Helle, 4 auf 1 Pfd. 150 Strassenflammen vor den Thoren mit 2 c' Consum pr. Stunde und 770 bis 1900 Brennstunden jährlich. Die dafür vergüteten Preise sind, da die Beleuchtungskosten von den anwohnenden Privaten bestritten werden und die betreffenden Einzelverträge zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Bedingungen abgeschlossen wurden, ganz auseinandergehend. Der Gaspreis für Private beträgt 11 fl. pro 1000 c' engl. Retorten im Maximum 5, im Minimum 3 über einem Feuer, Condensation für Bogheadgas 360 Fuss 6" Rohr, für Holzgas 104 Fuss 36" Rohr, davon 26 Fuss ein inneres Rohr von 2' Durchmesser haben, für Bogheadgas keinen Scrubber, für Holzgas 6 Kühlständer von 36" Weite und 13' Höhe, gleichzeitig Scrubber, mit einem Gesammtinhalt von 546 c' und ca. 4 □' Querschnitt, 1 Wascher für Bogheadgas, 4 Reiniger für Bogheadgas mit 390 □' Hordenfläche, und 3 desgl. für Holzgas mit 812 □' Hordenfläche (Material bei Bogheadgas Laming'sche Masse, bei Holzgas Kalk) 4 Gasbehälter mit 70,000 c' Inhalt. (drei aus Kupfer, 1 aus Eisenblech), 200,000 Fuss Hauptröhrenleitung von 9" bis 2" Durchmesser, name Gasmesser. Die Nebenproducte, Holzkohlen, Theer, Ammoniakwasser u. Holzessig werden verkauft. Gesellschaftscapital 1 Million Gulden. Vorstehende Grössenangaben beziehen sich auf die augenblicklich noch bestehende alte Anstalt; es muss aber bemerkt werden, dass dieselbe überlastet ist, und nicht als eine normale betrachtet werden kann. Das neue Werk wird in seinen Verhältnissen richtiger und überhaupt vollkommener ausgeführt. Vergleiche Journal f. Gasbel. 1861. S. 109 und 125.

Die Concurrerzanstalt, der Imperial Continental Gas Association in London gehörig, hat keine Angaben eingesandt. Sie besteht seit 1. Mai 1844, resp. seit ihrer Eröffnung im Herbst 1845, auf 25 Jahre mit Privilegien, und auf weitere 15 Jahre ohne solche. Nach Ablauf dieser Zeit erlischt die Concession, und die Stadt kann dann entweder die Anstalt nach dem Taxwerth kaufen oder die gänzliche Wegräumung derselben und des Röhrensystems verlangen. Betrieb mit Steinkohlen (halb Ruhrkohlen, halb Saarkohlen). Leuchtkraft für 4 c' engl. Gasconsum pr. Stde. 7 Wachskerzen Helle, 4 auf 1 Pfd. 690 Strassenflammen mit je 2500 Brennstunden jährlich und 4 c' Consum stündl. Für die ersten 1710 Brennstunden werden je 1 1/4 kr., für die weiteren 790 Stunden 3/4 kr. vergütet, durchschnittlich also pr. Stde. 1,26 kr., oder für 1000 c' engl. 5 fl. 16 kr. Private zahlen 4 fl. pr. 1000 c' engl. und ist Frankfurt a/M. eine der wenigen, wenn nicht die einzige Stadt, welche für das Gas zur Strassenbeleuchtung 1 fl. 16 kr. oder 81 2/3% mehr bezahlt, als

lie Privatabnehmer. Rabatte werden je nach Uebereinkunft in besonderen Fällen gewährt. Die Anstalt hat 3 Gasbehälter mit ca 200,000 c' Inhalt. Nasse und rockene Gasmesser.

Frankfurt a/O. (Preussisch-Brandenburg.) 32781 Einwohner. Eigenthümerin: Die deutsche Continental Gas-Gesellschaft zu Dessau. Deren Generaldirector: Hr. W. Oechelhaeuser. Spezialdirigent: Hr. O. Mohr. Eröffnet am 20. Dezember 1855. Die Concession läuft vom Februar 1856 auf 40 Jahre; die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren zu kaufen, oder nach Ablauf der Concession unentgeltlich zu übernehmen. Datum des Vertrages mit der Stadt: 4 Febr. 1854. Betrieb mit Steinkohlen ($\frac{3}{4}$ engl. und $\frac{1}{4}$ niederschles.) Production 1861: 16,944, 904 c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stdn.: 131,106 c' engl., schwächste Abgabe 7,107 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 10,029 $\frac{1}{4}$ Tonnen*). Leuchtkraft für 5 c' engl. Gasconsum pro Stunde eine Carcellampe erster Classe, die einen Docht-durchmesser von 30 Mm. und einen stündl. Oelconsum von 42 Grammen hat. 410 Strassenflammen mit je etwa 1422 Brennstunden jährlich, und 5 c' engl. Consum pr. Stde. 523 Privatconsumenten mit 7071 Flammen. Für jede Strassenflamme werden pr. Stde. 3 $\frac{3}{4}$ Pf. vergütet, d. i. pro 1000 c' engl. 2 Thlr. Private zahlen in maximo 3 Thlr. pro 1000 c' preuss.; grössere Consumenten zahlen nach Massgabe ihres Jahresverbrauchs bis zu 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. herunter, städtische und fiscalische Gebäude 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. Die Anstalt hat 9 Oefen mit 51 Retorten (5 zu 7, 2 zu 5, 2 zu 3) Exhaustor, 14 Stück 6zöllige Condensationsröhren zu 17'4" lang, 1 Scrubber von 225 c' rhl. Inhalt und 5' rhl. Durchmesser, 1 Wascher mit ca. 45 c' Wasserzufluss in 24 Std., 5 Reiniger mit 730 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse), 2 Gasbehälter mit zus. 113,000 c' engl. Inhalt, 65,342 $\frac{1}{2}$ Fuss rhl. Röhrenleitung von 8" bis 1 $\frac{1}{3}$ " Weite, 729 nasse Gasuhren. Anlagecapital: 223,826 Thlr. 2 Sgr. 7 Pf. Näheres im Journal für Gasbeleucht. 1859. S. 174, 1860 S. 166, 1861 S. 162 und 1862. S. 179.

Freiberg (Sachsen). 17,488 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft. Privilegium v. J. 1846 auf 30 Jahre. Erbauer Hr. Ingen. Gruner. Eröffnet zu Anfang des Jahres 1847. Die Stadtgemeinde ist berechtigt, nach Ablauf der 30 Jahre die Abtretung der Anstalt zu verlangen, und hat dafür, wenn das Unternehmen in den letzten 5 Jahren durchschnittlich 5% Zinsen oder mehr getragen, das volle Actiencapital, wenn aber ein geringerer Ertrag stattgefunden, den Kostenaufwand zu gewähren, den die Errichtung einer neuen Anstalt von demselben Umfange zur Zeit der Abtretung erfordern würde. Anlagecapital 49,276 Thlr. Betrieb mit Burgker Steinkohlen. Eine contractliche Lichtstärke besteht bis jetzt nicht 72 Strassenflammen zu je 849 Brennstunden jährlich und 6,5 sächs. c' Consum pr. Stunde. Für jede Brennstunde werden 5,72 Pf. vergütet. 178 Privatconsumenten mit 1285 Flammen. Der Gaspreis für Private beträgt 2 Thlr. 28 Sgr. für 1000 c' sächs.**), doch tritt ein Rabatt ein

*) 1 Tonne preuss. Kohlen. = 340—360 Pf.

**) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

bei 25,000—100,000 c' Jahresconsum von 4%, bei 100,000—200,000 von 6%, bei 200,000 — 300,000 von 8%, bei 300,000 und mehr von 10%. Die Anstalt hat 3 Oefen mit 11 Ret., 53 Dresd. Ellen 5zöll. Condensationsröhren, 2 kreisrunde gusseis. Reiniger, jeder von 4 Dresd. Ellen Durchmesser und 24 Zoll Höhe mit Spiralgängen (mit Kalkmilch beschickt), 2 Gasbehälter zu 5000 c' sächs. Inhalt, 12,825 $\frac{1}{4}$ sächs. Fuss Hauptleitungsröhren von 6 — 1 $\frac{1}{2}$ " Weite und 4181 $\frac{1}{4}$ sächs. Fuss Zuleitungsröhren von 1 $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ " Weite. Im Betriebsjahre vom 1. Juli 1860 bis 1. Juli 1861 betrug der Consum 3,126,197 c' sächs. (17,000 c' sächs. im Maximum, 2000 c' sächs. im Minimum), hiezu sind zur Destillation verwandt: 4247 Dr. Scheffel*) Gas- und Waschkohlen, zur Heizung: 2414 Scheffel Mittelkohlen, 1347 $\frac{1}{2}$ Scheffel Coke**) und 33,76 Ctr. Theer. Jeder Scheffel Gaskohle giebt durchschnittlich 1,28 Scheffel Coke und 8 Pfund Theer, sowie von jedem Scheffel Heizkohle 0,02 Scheffel Kohlenlösch gewonnen wird.

Freiburg (Baden). 16,731 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtgemeinde. Dirigent: Herr A. Spreng. Der Beschluss der Behörde über Einführung der Gasbeleuchtung datirt vom Jahre 1850, die Anstalt wurde den 1. Dez. 1850 eröffnet. Betrieb mit Saarkohlen (Heinitzstückkohlen). Leuchtkraft für 4 $\frac{1}{2}$ c' vorschriftsmässig 7 Stearinkerzen, factisch 11 bis 14 Kerzen. 279 Strassenflammen mit vorschriftsmässig je 1200 Brennstunden jährlich und 4 $\frac{1}{2}$ c' Consum pr Stde. 350 Privatconsumenten mit 3500 Flammen. Für 270 Strassenflammen werden jährlich 5000 fl. vergütet, Private zahlen 6 fl. pr. 1000 c' engl. Städtische Anstalten erhalten $\frac{1}{12}$, Armenanstalten $\frac{1}{4}$ Rabatt. Production im letzten Jahr 8 Millionen c' engl.; im Maximum 50,300 c', im Minimum 7000 c' pr. 24 Stdn. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 16,000 Ctr. Die Anstalt hat 12 Retorten in Oefen zu 3 Ret., 80 Fuss 6zöll. Röhrencondensation, 1 Wascher, 3 Reiniger mit 250 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse und Kalk), 3 Gasbehälter mit 31,000 c' Inhalt, Leitungsröhren von 6" bis 1" Durchmesser werden gegenwärtig erweitert, nasse Gasmesser nach dem Elsner'schen System von Ketterer in Furtwangen. Der Ertrag an Nebenproducten ist 60% Coke und 4% Theer. Ursprüngliches Anlagecapital 82,000 fl.

Friedrichshafen (Württemberg). 2500 Einwohner. Ist wegen Errichtung einer Gasanstalt in Unterhandlung.

Fürstenwalde (Preussisch-Brandenburg). 6000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtcommune. Betriebs-Inspector: Herr L. Iseler. Nachdem die städtischen Behörden im Juli 1857 den Beschluss gefasst hatten, Gasbeleuchtung einzuführen, fand sich auch bald die als Bedingung in Aussicht genomme Zahl von 400 Flammen, und die von dem Techniker Herrn Dornbusch in Berlin für 600 Flammen eingerichtete Holzgasfabrik wurde am 18. Januar 1858 eröffnet. Seit jener Zeit hat sich die Flammenzahl um das Dreifache vermehrt, und

*) 1 Dresd. Scheffel Kohlen = circa 1.75 Ctr.

**) 1 Dresd. Scheffel Coke = circa 90 Pfd. bei Zwickauer und Burgker Kohlen.

es musste im vorigen Herbst zur Erweiterung des Hauptröhrenstranges geschritten werden; auch jetzt dauert die Ausdehnung noch immer in erfreulicher Weise fort, so dass noch in diesem Jahre ein Gasbehälter von 14,000 c' Inhalt gebaut werden soll. Lichtstärke für 5 c' Gasconsum per Stde. in einem Strassenbrenner 12 Stearinkerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. und 9" lang. 6 c' Gas im Kreisschnittbrenner geben bei 3" Flammenhöhe 20 Lichtstärken, 5 c' Gas im Argand-Porzellanbrenner bei gleichfalls 3" Höhe 16 Lichtstärken. Spec. Gewicht des Gases 0,610. Gegenwärtig sind 73 Strassenflammen und 1146 Privatflammen vorhanden, erstere haben im letzten Jahre zusammen 112,546 Stunden gebrannt, und 5 c' pro Stunde verbraucht. Für die öffentliche Beleuchtung werden 1000 c' Gas mit 1 Thlr. 20 Sgr. vergütet, Private zahlen 2 Thlr. 15 Sgr. Das Gas wird aus kiehnen Stubben bereitet, welche im Wadel gerodet und gleich entsprechend klein gemacht werden. Eine Klafter dieser Stubben von $12' \times 3' \times 3'$ wiegt im lufttrockenen Zustande 15 Ctr., und liefert 9000 c' Gas, zu deren Reinigung 1 Tonne Kalk*) erforderlich ist. Production im letzten Jahre 2,825,500 c', davon an die Consumenten 2,045,700 c', für die öffentliche Beleuchtung und Tariffammen 562,700 c', Verlust 141,000 c'. Maximalconsum in 24 Stdn. 22,800 c', Minimalconsum 2200 c'. Die Anstalt hat 3 Oefen mit 6 Retorten (1, 2 u. 3 Ret.) aus Chamotte, $20 \times 14''$ im ovalen Querschnitt und 8' lang von Oest Wwe. in Berlin, 5zöll. Steigeröhren, 13zöll. Vorlage, 150 Fuss 5zöllige Abzugsröhren, Luftcondensator 12' lang, 6' hoch mit 8 Gängen zu je $1\frac{1}{4}$ □' Weite und 24 Stück $1\frac{1}{2}$ zöll. Kühlröhren, 2 Wäscher von 4' Höhe und 4' Weite mit doppelter Scheibenvorrichtung, 4 gusseiserne Reiniger 7' lang, 4' hoch, 4' breit mit gusseisernen Horden (Gesamthordenfläche 336 □'), einen überbauten Gasbehälter von 7000 c' Inhalt, 17,100 Fuss Röhrenleitung, davon der Hauptstrang 6", 5", 4" und 3" von 5450' Länge, die Nebenstränge 2" von 11,650' Länge, 1zöll. schmiedeeiserne Zuleitungsröhren, nasse Gasmesser von Loy et Co. in Berlin, und aus der Gasuhrenfabrik der Imperial-Continental-Gas-Association daselbst. Holzkohlen werden zu 10 Sgr. pr. Tonne verwerthet, gedämpfter Theer zu 2 Thlr. 20 Sgr. pro Tonne und ungedämpfter zu 2 Thlr., Essig zu 10 Sgr. pro Tonne, der schmutzige Kalk zu 6 und 5 Sgr. pro Tonne. Anlage-Capital 34,000 Thlr.

Fürth (Bayern). 17,341 Einwohner. Die Anstalt wurde 1858 von einer Actiengesellschaft erbaut, die durch die Stadtcommune und Hrn. L. A. Riedinger repräsentirt wird, und in Vertragsverhältnissen zu Letzterem steht. Dirigent: Hr. Th. Auernheimer. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt zu jeder Zeit gegen Ablösung der Gesellschaft zu übernehmen, sowie das Privilegium nach Verlauf von 33 Jahren für erloschen zu erklären. Erbauer Hr. L. A. Riedinger. Eröffnet den 1. Oct. 1858. Betrieb mit Zwickauer Pechkohle. Leuchtkraft für 5 c' Gasconsum pro Stde. 14 Millykerzen Helle, 5 auf 1 Pfd. Production im letzten Jahr 5 Millionen c', im Maximum 32,000 c' pro Stde. 275 Strassenflammen mit je 1100 Brennstunden jährlich und 5 c' Consum pro

*) 1 Tonne gebrannter Kalk = $7\frac{1}{2}$ c' preuss. = 860 — 880 Pfd.

Stunde, 300 Privatabnehmer. Für die Strassenflamme wird pro Brennstunde 1 kr. vergütet, Private zahlen 5 fl. 45 kr. pro 1000 c'. Die Anstalt hat 16 Retorten (8 im Winter und 8 im Sommer in Gebrauch), 1 Wascher, 3 Reiniger (Laming'sche Masse), 2 Gasbehälter zu 23,000 c' Inhalt, Hauptröhrenleitung von 10" bis 1" Weite. Anlage-Capital 180,000 fl.

St. Gallen (Schweiz). 13,000 Einwohner. Eigenthümerin: die St. Gallen Actiengesellschaft für Gasbeleuchtung. Dirigent: Hr. Opfermann. Erbauer: Hr. L. A. Riedinger. Die Concession dauert vom Tage der Eröffnung, den 1. Nov. 1857 an, 30 Jahre. Wenn nach Ablauf dieser Zeit die Stadt die Gasanstalt nicht ankauft, so dauert der Vertrag 5 Jahre weiter fort, und so immer weitere 5 Jahre, wenn nicht ein Jahr zuvor gekündigt worden ist. Leuchtkraft für 4 c' Consum pr. Stunde 14 Wachskerzen Helle, 5 auf 1 Pfund, bei einer Flammenhöhe von 22 engl. Linien. 228 Strassenflammen, mit vertragsmässig je 1500 Brennstunden jährlich und 5 c' Consum pr. Stde., 352 Privatabnehmer mit etwa 5458 Flammen. Für die öffentliche Beleuchtung werden 4 Cents pro Brennstunde oder 8 Frs.*) pro 1000 c' bezahlt. Private zahlen 14 Frs. pro 1000 c'. Rabatt für grössere Consumenten steht in Aussicht. Holzbetrieb. (In letzterer Zeit wurde auch etwas Boghead zugesetzt — für 40,000 c' 150 Pfd.) Production im letzten Jahr 7,963,500 c', Consum in der längsten Nacht 48,000 c', in der kürzesten Nacht bei voller Strassenbeleuchtung 7500 c'. Holzbedarf in demselben Jahr 602 Klafter, 4' lang. Die Anstalt hat 3 Oefen zu je 3 Ret. ausgebaut und 1 desgl. Ofen unausgebaut, der vorhandene Exhaustor ist bei Seite gestellt, weil er seinem Zwecke nicht entspricht, 170 Fuss Röhrencondensator, 2 Scrubber, resp. Wascher mit 13,85 □' Querschnitt und 187 c' Inhalt, 3 Reiniger mit 95 □' Hordenfläche und 5 Schichten Horden (Kalk), 2 Gasbehälter mit je 21,000 c' Inhalt, 6000 Fuss Röhrenleitung von 8" bis 1 1/2" Weite, 353 nasse Gasmesser. Auf je 1000 c' Gas werden gerechnet 26 Pfd. Holzkohlen, 3 Pfd. Theer und 1/2 Pfd. Essigkalk. Theer, der keinen Abgang hat, wird sofort wieder zur Heizung verwendet.

Gaudenzdorf (bei Wien). Eigenthümerin: die österr. Gasbeleuchtungs-Actien-Gesellschaft (seit 1856 mit der deutschen Continental-Gasgesellschaft associirt). Dirigent: Herr G. Fährndrich. Am 23. Februar 1854 wurde das Recht zur ausschliesslichen Röhrenlegung vom Ministerium für den Pfarrbezirk Reindorf (das sind die Vorstädte Fünfhaus, Sechshaus, Reindorf, Rustendorf und Braunhirschen) auf 12 Jahre ertheilt. Die Strassenbeleuchtung ist auf 25 Jahre in Pacht genommen, und erstreckt sich auf die Vorstädte Gaudenzdorf, Ober- und Unter-Meidling. Wird der Pachtvertrag nicht verlängert, so haben die Gemeinden die Laternen, Candelaber, Stützen, sowie die Röhren bis zum Pflaster zum Schätzungswerthe abzulösen. Betrieb mit Mährischen Steinkohlen (Ostrauer, wenn möglich). Leuchtkraft für 5 c' Gasconsum pro Stunde wird auf 11 1/2 bis 13 Stearinkerzen Helle,

*) 1 Franc = 100 Centimes = 8 Silbergr. = 28 kr. südd. W.

5 auf 1 Pfd., gehalten. 324 Strassenflammen, wovon 61 mit 3782 $\frac{1}{2}$ Brennstunden, 263 mit 2039 $\frac{3}{4}$ Brennstunden und je 5 c' Consum pro Stde., 675 Privatconsumenten mit 3790 Flammen. Für die Strassenflammen werden resp. 52 fl. 50 kr. und 26 fl. 25 kr. österr. Währung*) pr. Jahr bezahlt. Private zahlen seit 1. Mai 1857 4 fl. 55 kr. österr. W. pro 1000 c', und erhalten 2% Rabatt bei 100,000 c' Jahresconsum, 5% bei 200,000 c', 7% bei 300,000 c' und 8% bei 400,000 c'. Production im letzten Jahre 19,095,220 c' engl., im Maximum 91,500 c', im Minimum 27,700 c' pro 24 Stden. Kohlenverbrauch in demselben Jahre ausnahmsweise 36,310 Wiener Ctr.**), sonst 550 c' Ausbeute aus 1 Wiener Ctr. Die Anstalt hat 34 Retorten (7 bis 4 Ret. in einem Ofen), Beal'schen Exhauster, 220 Wiener Fuss***) 7" und 8" Condensationsröhren, 3 Scrubber von 3' Durchmesser und 9' hoch — zusammen 190 c' Inhalt —, 1 Wascher, 4 Reiniger zu je 5 Herden à 47 □', also für 3 Kasten 705 □' Gesamttherdenfläche (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter mit 43,500 c' Inhalt, 102,000 Fuss Röhrenleitung von 8" bis 1 $\frac{1}{2}$ " Weite, nasse Gasmesser. Der Theor wird theilweise auf rohe Theeröle, Goudron und Pech verarbeitet. Anlage-Capital 350,000 fl. österr. Währung.

Geldern (Rheinpreussen). 4000 Einwohner. Eigenthümer u. Dirigent: Herr G. Rätter aus Cleve. Vertrag vom 12. Jan. 1860. Eröffnet am 1. Febr. 1861. Concessionsdauer 36 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit ist die Gemeinde berechtigt, das Unternehmen abzulösen, wenn sie den Nettoertrag der letzten 5 Jahre mit 6% capitalisirt, und die sich ergebende Summe als Entschädigung zahlt. Will die Gemeinde von diesem Rechte keinen Gebrauch machen, so erlischt der Vertrag, und wird entweder ein neuer Vertrag geschlossen, oder werden neben dem jetzigen Unternehmer andere Concurrenten zugelassen, falls die Gemeinde es nicht vorzieht, selbst eine Concurrenzanstalt zu errichten. Leuchtkraft 12 bis 16 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. 44 Strassenflammen brennen in der Beleuchtungsperiode, zwischen 15. Sept. und 1. Oct. anfangend, mit wenigstens je 800 Brennstunden jährlich und werden mit 4 Pf. pro Brennstunde bezahlt. Private zahlen in den ersten 5 Jahren 3 $\frac{1}{2}$ Thlr., in den zweiten 5 Jahren 3 $\frac{1}{3}$ Thlr., und in den folgenden 3 Thlr. für je 1000 c' rhl. Oeffentliche Gebäude zahlen 3 Thlr. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen (Zollverein). Die Anstalt enthält 1 Ofen zu 2 Ret. und 1 Ofen zu 1 Ret. (von Gusseisen), jetzt wird ein Ofen mit 3 Thonret. eingerichtet; Condensator 12 Röhren von 6" Weite und 250 □' Kühlfläche, zwei Wäscher von je 4' im Quadrat und 2 $\frac{1}{2}$ ' Höhe, stehen nebeneinander auf einem gusseisernen Sammelkasten zur Aufnahme des gebrauchten Wassers; zwei Reiniger zu je 6' x 4'

*) 1 fl. Oesterr. Währ. = 100 Neukreuzer = 20 Silbergr. = 1 fl. 10 kr. südd. Währ.

**) 1 Wiener Centner = 112 Pfund Zollgewicht.

***) 1 Wiener Fuss = 1,037 engl. Fuss.

und je 5 Hordenreihen (Kalkreinigung), einen Gasbehälter von 32' Durchmesser und 17' Höhe (13,668 c' Inhalt), nasse Gasuhren von Pipersberg in Lüttringhausen, ca. 9000 lfd. Fuss Röhren von 6" abwärts. Röhren in der Fabrik 5". Der Betrieb ist vorläufig schwach. Das Unternehmen ist in der Voraussetzung gegründet, dass die Stadt Geldern in den Eisenbahnverkehr gelangen wird, welches bald zu erwarten steht. Es sind schon jetzt mehrere ziemlich bedeutende Fabriken vorhanden.

Gera (Reuss-Schleiz). 12,500 Einwohner. Eigenthümerin: die Actiengesellschaft für Gasbeleuchtung in Gera. Erbauer: Herr Commissionsrath Dr. Jahn. Das Privilegium datirt vom Jahre 1852 und ist auf keinen Zeitraum beschränkt. Eröffnet den 24. Dezember 1852. Anlagecapital 50,000 Rthl. 150 Strassenflammen von 5 c' sächs. vorgeschriebenem Consum pr Stunde, davon 90 mit 800 Brennstunden jährlich. Vergütet werden für jede Strassenflamme 11 Thlr. 197 Privatoonsumenten mit 2100 Flammen zahlen pr. 1000 c' sächs. *) 3 Rth. Rabatt wird nicht gewährt. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Leuchtkraft mindestens 8 Stearinkerzen Helle (5' auf 1 Pfd.). Die Anstalt enthält 24 Retorten, 130 Fuss sächs. Röhrencondensator von 5" und 8" Durchmesser (260 □'), 3 Scrubber mit zusammen 15 □' Querschnitt und 120 c' Inhalt, 2 Wäscher mit continuirlich überfließendem Wasser, 4 Reiniger zu je 4 Horden zu 24 □' sächs. (Laming'sche Masse theils aus Eisenvitriol, theils aus Manganlauge), einen Gasbehälter zu 15,000 c' sächs. Inhalt, 36,510 Fuss sächs. Röhrenleitung von 6—1 1/8" Weite, nasse Gasuhren. Im letzten Betriebsjahre Production: 4,600,000 c' sächs., im Maximum 34,000 c' (8 Retorten im Gange), im Minimum 3500 c' (1 Ret. im Gange), Kohlenverbrauch 5000 Dresdener Scheffel.

Giessen (Hessen-Darmstadt). 10,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht eingegangen. Die seit Ende 1856 bestehende Anstalt gehört den Herren L. A. Riedinger in Augsburg, Gebr. Benkisser in Pforzheim und Joh. Tobay in Giessen. Dirigent: Herr H. Brehm. Der Vertrag datirt vom 17. Sept. 1855 und läuft vom 1 Oct. 1856 an auf 30 Jahre, nach welcher Zeit der Stadt das Recht zusteht, die Anstalt zum Taxwerth zu übernehmen, und das den Unternehmern ertheilte Privilegium für erloschen zu erklären. Wenn zwei Jahre vor Ablauf des Vertrages nicht gekündigt wird, so gilt der Vertrag stillschweigend auf weitere 5 Jahre verlängert. Leuchtkraft der Strassenflammen 10 bis 12 gewöhnlicher Stearinkerzen Helle, 6 auf 1 Pfd., für die Privatbeleuchtung ist contractlich die Helle von 18 bis 20 solcher Stearinkerzen für 5 c' engl. Gasconsum pro Stde. vorgeschrieben. Die Strassenflammen sollen contractlich mindestens 1250 Stunden jährlich brennen, pr. Brennstunde werden 0,72 kr. vergütet. Im Jahre 1861 hat die Strassenbeleuchtung in 273,972 3/4 Brennstunden zu 5 c' ca. 1,370,000 c' Gas verbraucht, wofür 3282 fl. 21 kr. vergütet worden sind. 2537 Privatflammen

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

consumirten in dem Jahr 2,971,000 c' Gas. Der contractliche Preis für Private ist 6 fl. pro 1000 c' engl., steigt indessen der Gesamtverbrauch der Privaten auf 5 Millionen c', so wird der Preis auf 5 fl. 30 kr. ermässigt, vorausgesetzt, dass der Preis des Kiefernseitholzes 6 fl. für den hessischen Stecken nicht übersteigt. Das Bau- u. Betriebs-Capital ist in der Statistik von 1859 zu 135,000 fl. angegeben.

Gladbach-Rheydt (Rheinpreussen). Zusammen 31,695 Einwohner. Die zur Beleuchtung beider Orte in Gladbach errichtete Gasanstalt ist Eigenthum der deutschen Continental-Gasgesellschaft in Dessau. Genera'direktor der Gesellschaft: Herr W. Oechelhäuser. Special-Dirigent: Hr. Reichardt. Eröffnet am 18. Oct. 1856. Die Verträge sind am 30. Sept. 1854 geschlossen worden. Die Concession läuft vom 18. Oct. 1856 an auf 50 Jahre, nach deren Verfluss die Stadtgemeinden unentgeltlich in den Besitz der Anstalt treten, wenn sie es nicht vorziehen, dieselbe schon nach 30 Jahren käuflich zu übernehmen. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen. Production 1861: 13,94,800 c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stdn. 88,400 c', schwächste Abgabe 7600 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 7715½ Tonnen*). Contractliche Leuchtkraft für die Strassenflammen bei einem stündl. Consum von nicht über 7 c' preuss.**) 12 Wachskerzen Helle, C auf 1 Pfd. 171 Strassenflammen mit contractlich je 1000 Brennstunden jährlich und nicht über 7 c' preuss. Consum pr. Stde. Privatconsumenten in Gladbach 228, in Rheydt 125, erstere mit 3994, letztere mit 1488 Flammen. Strassenflammen werden mit 3½ Pf. pr. Stunde und Flamme bezahlt, Private zahlen in Maximo pr. 1000 c' preuss. 2 Thlr. 15 Sgr.; grössere Consumenten zahlen nach Massgabe ihres jährlichen Verbrauches bis 1 Thlr. 25 Sgr. herunter. Die Anstalt hat 5 Oefen mit 26 Retorten (2 zu 7, 1 zu 5, 1 zu 4, 1 zu 3), 1 Exhaustor, 280 Fuss 5zöllige Röhrencondensation, 1 Scrubber von 159 c' Inhalt und 4½' Weite, 1 Wascher mit continuirlich überfliessendem Wasser, 5 Reiniger mit zus. 690 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse), 2 Gasbehälter mit zus. 79,300 c' engl. Inhalt, 56,775 lfd. Fuss rhl. Leitungsröhren von 10" bis 2" Durchmesser, 355 nasse Gasmesser. Anlage-Capital Ende 1861: 144,573 Thlr. 13 Sgr. 10 Pf. Näheres s. Journ. f. Gasbel. 1859 S. 174, 1860 S. 166, 1861 S. 162 und 1862 S. 179.

Glatz (Preussisch-Schlesien). 11,000 Einwohner. Es wird daran gearbeitet, eine Gasanstalt zu gründen.

Glauchau (Sachsen). 16,586 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft. Dirigent: Herr J. Schädlich. Erbauer: Herr Commissionsrath G. M. S. Blochmann jun. Das Privilegium datirt vom Jahre 1856; die Stadt hat das Recht, nach Ablauf von 30 Jahren das Privilegium für erloschen zu erklären, und die Anstalt nach der Rente des letzten Abschlusses zu

*) 1 Tonne preuss. Kohlen = 340 — 360 Pfd.

**) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

übernehmen. Eröffnet im Oct. 1858. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Leuchtkraft für 5 c' sächs. Gasconsum pr. Stde. 15 Stearinkerzen Helle, 5 auf 1 Pfd. 212 Strassenflammen zu je 1282 Brennstunden jährlich und 5 c' sächs. Consum pro Stde.; 300 Privatconsumenten mit ca. 3150 Flammen, 1 Gasofen, 124 Koch-Apparaten und 1 Sengemaschine. Für jede Strassenflamme wird jährlich 10 Thlr. vergütet, Private zahlen 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c' sächs. Production im letzten Jahre ca. 7 Millionen c' sächs.; im Maximum 50,000 c', im Minimum 7000 c' pro 24 Stdn. Kohlenverbrauch in demselben Jahre ca. 10,000 Scheffel, wobei aber auch Heizkohlen inbegriffen sind. Die Anstalt hat 19 Retorten (5 bis 3 Ret. in 1 Ofen und theilweise von Eisen), Exhaustor, 100 Fuss 6" Condensationsröhren, 1 Scrubber 8 x 6 x 3' mit Scheidewand, 1 Wascher, 3 Reiniger zu 8' x 4' 9" und je 6 Horden (Laming'sche Masse und etwas Kalk), 1 Gasbehälter zu 22,000 c' Inhalt, 32,600 Fuss 5" bis 1 $\frac{1}{2}$ " weite Hauptröhrenleitung und 12,400 Fuss 1 $\frac{1}{2}$ " bis 2" weite Zweigröhren, 302 nasse Gasmesser. Actien-Capital 60,000 Thlr. und 15,000 Thlr. Anleihe. Näheres Journ. f. Gasbel. 1861. S. 393.

Gleiwitz (Preussisch-Schlesien). 9500 Einwohner. Gründer, Eigenthümer und Dirigenten sind die Herren Brand und Chuchul, denen als Mitbesitzer Herr Schultze zugetreten ist. Der Bau begann im Frühjahr 1861, die Eröffnung erfolgte am 30. Nov. desselben Jahres. Das Privilegium läuft 50 Jahre. Betrieb mit schlesischen Steinkohlen (Königin Luisengrube bei Zabrze). 160 Strassenflammen und ca. 800 Privatflammen. Für die Strassenbeleuchtung werden pr. Stunde und Flamme 4 Pf. vergütet, öffentliche Gebäude zahlen 2 Thlr. 15 Sgr. pr. 1000 c' und Private 3 Thlr. bis incl. 20,000 c' Consum mit 5% Rabatt bis 30,000 c', 6% Rabatt bis 40,000 c', 7% bis 50,000 c', 8% bis 80,000 c' und 10% bis 100,000 c'. Die Anstalt hat 16 Retorten (1 Ofen zu 1, 1 zu 3, 1 zu 5 und 1 zu 7 Ret.), 1 Bealschen Exhaustor, 4 Reiniger mit je 3 Horden (Kalk) und 1 desgl. Nachreiniger, 1 Wascher, 1 Scrubber, 1 Gasbehälter mit 32,000 c' Inhalt, 32,000 lfd. Fuss Röhrenleitung mit 8" grösster Weite.

Glückstadt (Holstein). 6200 Einwohner. (Keine Angaben eingegangen.) Besitzer J. H. Trede Erben. Steinkohlenbetrieb. 100 Strassenflammen mit 3 $\frac{1}{2}$ c' Consum pr. Stde. werden bei achtmonatlicher vormitternächtlicher Brennzeit mit 800 Thlr. pr. bezahlt. Private zahlen 2 $\frac{1}{4}$ Thlr. pr. 1000 c'. Bau- und Betriebscapital 27,000 Thlr. preuss.

Glogau (Preussisch-Schlesien). 16,240 Einwohner. Eigenthümer und Dirigent: Herr Heitemeyer. Die Anstalt ist von Herrn Ingenieur Moore in Folge eines mit der Stadtcommune Glogau am 27. Juli 1853 abgeschlossenen Contractes für eigene Rechnung erbaut. Da es ihm jedoch zur vollständigen und guten Ausführung an den erforderlichen technischen Kenntnissen und den nöthigen Geldmitteln fehlte, so sah sich der bei dem Unternehmen am meisten betheiligte Capitalist, Hr. Germershausen, genöthigt, die Anstalt eigenthümlich zu übernehmen, und sie durch Herrn R. Firlé in Breslau umbauen zu lassen. Nachdem dieses zur allseitigen Zufriedenheit geschehen,

wurde der Betrieb von Neuem am 1. Dez. 1856 eröffnet. Seit dieser Zeit ist die Anstalt ununterbrochen in stets steigendem Betriebe gewesen, und am 1. April 1861 von dem jetzigen Besitzer eigenthümlich erworben. Der Contract läuft vom Jahre 1853 auf 30 Jahre, nach Verlauf dieser Zeit muss entweder eine Prolongation des Contractes, oder die käufliche Uebnahme Seitens der Stadtcommune nach einem durch Sachverständige festzustellenden Werthe der Anstalt erfolgen. Betrieb mit Waldenburger Steinkohlen. Leuchtkraft für 5 c' preuss. Gasconsum pr. Stde. 1 Carcellampe 1. Classe Helle von einem Durchmesser des Dochtes von 30 Mm. und einem Oelconsum von 42 Grammen oder 2,87 Loth preuss. 193 Strassenflammen mit je 5 c' preuss. Consum pro Stunde und 1949 Privatflammen. Für jede Strassenflamme werden pro Stde. 4 Pf. vergütet, Private zahlen pro 1000 c' preuss. 3 Thlr., fiskalische Gebäude 2½, Thlr. Production im letzten Jahre gegen 8½ Millionen c' preuss. (Consum der Strassenflammen 1,158,000 c', der Privatflammen 4,800,000 c'). Die Anstalt hat 18 Retorten (1 Ofen zu 7, 1 zu 5, 2 zu 5 Ret.) von Keller und Oest Wwe., Bealschen Exhaustor, 4 Reiniger zu je 40 c' Inhalt (Laming'sche Masse und Kalk). 40,000 Fuss Röhrenleitung von 8 bis 1½" Weite, 225 nasse Gasuhren von Elster und Pintschbeck in Berlin. Betriebs-Capital 110,000 Thlr. Vergl. Journ. f. Gasbel. 1860 S. 132.

Göppingen (Württemberg). 5500 Einwohner. Eigenthümer die Herren L. Bareiss und W. Binger. Dirigent Herr H. Breyvogel. Die Anstalt wurde durch Herrn L. Bareiss (Papierfabrikant) zum Zwecke der Beleuchtung seiner und noch zweier anderer Fabriken angelegt, und erst als die Mehrzahl der Einwohner den Wunsch äusserte, auch Gas zu erhalten, kam nach und nach ein Vertrag mit der Stadtgemeinde zu Stande und die Anstalt wurde in Folge dessen entsprechend erweitert. Erbauer: die Herren A. Müller und Th. Linck in Stuttgart, die Eröffnung der allgemeinen Beleuchtung fand am 1. Jan. 1861 statt. Die Concession läuft 25, resp. 35 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit steht es der Stadt frei, die Anstalt zu erwerben. Steinkohlenbetrieb. Production ca. 2½ Millionen c' engl.; im Maximum 15,000 c', im Minimum 4000 c' pro 24 Stde. Lichtstärke = 9 Wachskerzen Helle, 4 auf 1 Pfd. und von 10 württ. Zoll Länge. 70 Strassenflammen und 2000 Privatflammen. Gaspreis 7 fl. pro 1000 c' engl. Die Anstalt hat 8 eiserne und 3 irdene Retorten, 1 Röhrencondensator, 3 Kalkreiniger, 2 Gasbehälter zu 10,000 c' und 4000 c' Inhalt, 200 Gasmesser von Siry Lizars et Co. Anlage-Capital 60,000 fl.

Görlitz (Preussisch-Schlesien). 23,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtgemeinde. Dirigent: Herr E. Schwarzer. Der Beschluss der Behörde über Einführung der Gasbeleuchtung datirt vom Jahre 1853. Eröffnet den 6. November 1854. 528 Strassenflammen mit je 1200 Brennstunden jährlich; und 5 c' Consum pr. Stde., 612 Privatabnehmer mit 6612 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung wird pro Flamme und Stunde 3,6 Pf. vergütet, Private zahlen durchschnittlich 2½ Thlr., nemlich bis 10,000 c' 2 Thlr. 20 Sgr., bis 50,000 c' 2 Thlr. 15 Sgr., bis 100,000 c' 2 Thlr. 10 Sgr. und über 100,000 c' 2 Thlr.

Ein Theil der Flammen brennt ohne Uhren nach einem Tarif. Betrieb mit schlesischen Steinkohlen aus dem Waldenburger Revier. Production im letzten Jahre 17,546,400 c', im Maximum 103,430 c', im Minimum 10,700 c' pro 24 Stdn. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 11,476 $\frac{3}{4}$ Tonnen*). Die Anstalt hat 50 Retorten (5 Oefen zu 7, 3 zu 5 Ret.). Exhaustor, 200 Fuss 5" Röhrencondensator, 2 Wascher, 4 Reiniger mit 440 □' Hordenfläche und 1 Reserveapparat mit 72 □' Hordenfläche (Kalk), 2 Telescopbehälter zu 32,000 c' Inhalt, ca. 3 $\frac{1}{4}$ Meilen Röhrenleitung von 10" bis 1 $\frac{1}{2}$ " Durchmesser, 597 nasse Gasmesser und 4 trockene. Anlage-Capital 150,200 Thlr.

Göttingen (Hannover). 11,228 Einwohner. Gründer und Eigenthümer: der Magistrat der Stadt Göttingen. Erbauer und z. Z. Leiter des techn. Betriebes Herr F. W. Franke in Dortmund. Eröffnet den 1. Febr. 1861. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen (Zeche Hannibal). 195 Strassenflammen mit 5 c' Consum pro Stde. und durchschnittlich 5 Stunden pr. Tag Brennzeit; Privatabnehmer bis jetzt 310. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c' engl. Gas mit 2 Thlr. vergütet, Private zahlen 3 $\frac{1}{3}$ Thlr., grössere Abnahmen zwischen 8 und 2 $\frac{1}{2}$ Thlr., und steht eine fernere Ermässigung des Preises demnächst bevor. Innerhalb der ersten 10 Betriebsmonate war die Maximalproduction in 24 Stdn. 30,000 c', die Minimalproduction 6300 c', die gesammte Production 4,471,490 c' engl. Die Anstalt hat 16 ovale Retorten (5 Oefen zu 5, 1 zu 3, 1 zu 2, 1 zu 1 Ret.) schmiedeeisernen Condensator, 2 Wascher, 1 Beal'schen Exhaustor, 4 Reiniger, (Lamingsche Masse), 1 Gasbehälter mit 30,000 c' Inhalt, 1 Nachreiniger, 40,000 lfd. Fuss rhl. Röhrenleitung mit 8" grösster Weite, 810 nasse Gasuhren von Preatier und Dieckmann in Osnabrück und Pintsch in Berlin. Nebenproducte werden verworthen. Anlage-Capital ca. 73,000 Thlr.

Gotha (Sachsen-Gotha). 15,856 Einwohner. Eigenthümerin: die Gothaer Gasbeleuchtungs-Actien-Gesellschaft, von der die deutsche Continental-Gasgesellschaft die Anstalt am 1. Juni 1858 gepachtet hat. Generaldirector der letzteren: Herr W. Oechelhäuser. Specialdirigent: Herr C. J. Progaskey. Erbauer: Herr Commissionsrath G. M. S. Blochmann jun. 1855. Der Pachtvertrag zwischen beiden Gesellschaften ward am 21. Mai 1858 geschlossen und dauert 15 Jahre, nach welcher Zeit die Anstalt wieder an die Gothaer Gasbel.-Actien-Ges. übergeht. Ursprünglich war die Anstalt auf Holzgasfabrikation eingerichtet. Die deutsche Contin. Gas-Ges. baute sie zu Beginne des Pachtvertrages auf Steinkohlengasfabrikation um, und wendet westphälische Kohlen zur Gasbereitung an. Production 1861: 7,938,141 c' engl. Stärkste Abgabe 39,222 c' engl., schwächste Abgabe 4572 c' engl. in 24 Stunden. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 4474 Tonnen preuss. Leuchtkraft für 5 c' engl. 10 bis 12 Wachskerzen Höhe, 9 bis 10 Zoll lang, 6 auf 1 Pfd., und mit einer Flammenhöhe von 1 $\frac{1}{2}$.

*) 1 Tonne preuss. Kohlen. = 340—360 Pfd.

Zoll. 319 Strassenflammen mit contractlich je 1100 Brennstunden und höchstens 5 c' Consum pr. Stde., 266 Privatconsumenten mit 3705 Flammen. Bei der Strassenbeleuchtung werden 1100 Brennstunden mit 8 Thlr. bezahlt, für Private ist der Maximalpreis pro 1000 c' sächs *) 2 Thlr, 15 Sgr.; 1861 war derselbe 2 Thlr. 14 Sgr. und Ende 1861 ist er auf 2 Thlr. 13 Sgr. herabgesetzt. Contractlich ist ein Rabatt von 1% zu gewähren bei 125 Thlr. Jahresconsum, 2% bei 250 Thlr., 3½% bei 375 Thlr. und 5% bei 500 Thlr. Jahresconsum und darüber. Einige öffentliche Gebäude zahlen etwa 2 Sgr. pr. 1000 c' sächs. weniger, als Private. Die Anstalt hat 4 Oefen mit 22 Retorten (2 zu 7, 1 zu 5, 1 zu 3 Ret), 1 Grafton'schen Exhaustor, 120 Fuss 6zöll. Röhrencondensation, 2 Scrubber mit zusammen 270 c' rhl. Inhalt und 5 □' Querschnitt (durch den Exhaustor und die beiden Scrubber fliessen in 24 Stdn. 36 c' Wasser), 5 Reiniger (4 im Gebrauch) zu 24 □' Hordenfläche pro Kasten (nur Laming'sche Masse), 2 Telescop-Gasbehälter mit zusammen 40,926 c' engl. Inhalt, 57,860 Fuss rhl. Röhrenleitung von 6" bis 1½ Zoll Weite, 280 nasse Gasmesser. Actien-Capital der Gothaer Gesellschaft 120,000 Thlr.; die deutsche Continental-Gasgesellschaft hatte 1860 ausserdem 13,000 Thlr. Pachtcapital aufgewendet.

Gratz (Oesterreich). 65,000 Einwohner. Die Fragebogen sind nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben. Besitzerin: die Germanische Gasbeleuchtungs-Gesellschaft unter der Firma: Ed. Lequerney und Comp. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt am 1. Nov. 1896 unentgeltlich zu übernehmen und das den Unternehmern ertheilte Privilegium als erloschen zu betrachten. — Steinkohlenbetrieb — Öffentliche Strassenflammen verbrauchen pro Flamme und Stunde 5 c'. Für die gesammte öffentl. Oel- und Gasbeleuchtung werden jährlich 10,000 fl. C. M. bezahlt. Private bezahlen pro Cubikmeter**) 10 bis 14 kr. C. M.***). — Anlage-Capital 200,000 fl. Ende 1856 ca. 2800 Flammen.

Greifswalde (Preussisch-Pommern). 14,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt Greifswalde. Eine Direction, welche aus 2 Mitgliedern des Magistrats, 2 Mitgliedern der bürgerchaftlichen Repräsentanten und 2 Mitgliedern der stillen Theilnehmer besteht, verwaltet die Anstalt unter Zuziehung des Betriebs-Inspectors Hrn. Kämmerling. Der Beschluss über die Einführung der Gasbeleuchtung datirt vom Dez. 1857. Das Anlage-Capital wurde theils aus den Mitteln der Stadt hergegeben, theils von sogenannten stillen Theilnehmern durch Actienzeichnung (zu 100 Thlr.) als Anleihe aufgebracht. Der Bau der Anstalt wurde von den Herren Stadtbaumeister Becherer in Greifswalde und W. Kornhardt in Stettin im Jahre 1858 ausgeführt, die Eröffnung fand am 1. Oct. 1858 statt. Der durch die stillen Theilnehmer aufgebraachte Theil des Anlage-Capitals wird durch Ausloosung von Actien jährlich ver-

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

**) 1 Cubikmeter = 35,32 c' engl.

***) 1 fl. C. M. = 21 Silberggr. = 1 fl. 13½ kr. südd. W.

mindert, so dass nach einem gewissen Zeitraum die Stadt in schuldenfreien Besitz der Anstalt gelangt. Betrieb mit engl Steinkohlen (Newcastle und Leversons). Lichtstärke für 6 c' preuss. Consum pro Stunde beträgt $11\frac{1}{2}$, Apollokerzen Helle, 5 pr. Pfd. 265 Strassenflammen mit 32° Porzellan-Argandbrennern, 6 c' Consum pro Stde., 9 Monate im Jahre zusammen etwa 258,332 Stdn. brennend, 1806 Privatflammen. Sämmtliche Strassenflammen brennen, ausgenommen bei Mondschein, von Dunkelwerden bis 11 Uhr, von hier ab jedoch nur ca. 75 Flammen, früher bis 3 Uhr Nachts, jetzt bis Tagesanbruch. Preis für Private 2 Thlr. 20 Sgr pro 1000 c' preuss.*). Production im letzten Betriebsjahr pr. 1. Oct. 1860/61, 5,225,520 c' preuss., im Dezember 1860 797,070 c', im Juni 1861 134,970 c'. Ausbeute aus 1 Last Kohlen**) 31,056 c' Gas. Consum der Strassenlaternen 1,556,624 c' preuss., Consum der Privaten 3,128,600 c'. Die Anstalt hat 12 Chamottetorten von Didier in Pödejuß (1 Ofen zu 5, 2 zu 3, 1 zu 1 Ret.), 1 Exhaustor, 2 Kühleylinder, 1 Cokecondensator, 2 Waschmaschinen mit Rührvorrichtung, 4' Durchmesser, 3' hoch (Kalkmilch), 4 Reinger 7 \times $3\frac{1}{2}$ \times $3\frac{1}{2}$ ' ($85\frac{1}{4}$ c') (Laming'sche Masse), 1 Telescop-Gasbehälter von 22,000 c' Inhalt, 3191 Ruthen***) Röhrenleitung, nemlich $140\frac{1}{2}$ zu 6", 110 zu 5", $79\frac{1}{2}$ zu 4", 287 zu 3", 1094 zu $2\frac{1}{2}$ ", 1411 zu 2", 69 zu $1\frac{1}{2}$ ", 234 Gasmesser, nemlich 158 zu 3 Fl., 48 zu 5 Fl., 11 zu 10 Fl., 8 zu 20 Fl., 3 zu 30 Fl., 3 zu 50 Fl., 1 zu 60 Fl., 2 zu 100 Fl. Coke und Theer werden verkauft, die anderen Nebenproducte sind bis jetzt nicht zu verwerthen. Die Anstalt hat gekostet 82,865 Thlr. 24 Sgr. 8 Pf. und der dazu erforderliche Grund und Boden 2500 Thlr.

Grossenhayn (Sachsen). 8988 Einwohner. Eigenthümer: der Gasbereitungs-Actien-Verein zu Grossenhayn, bei welchem die Stadt mit $\frac{1}{3}$ des Gesellschafts-Capitals theilhaftig ist, während die anderen $\frac{2}{3}$ durch Actien zu 50 Thlr. gedeckt worden sind. Der Stadt sind gegen diese Theilhaftigkeit am Anlage-Capital, Ertheilung ausschliesslicher Concession und einer Entnahme von wenigstens 548,000 c' Gas jährlich für die öffentliche Beleuchtung verschiedene Rechte in Bezug auf die Organisation der Gesellschaft eingeräumt worden. Dirigent: Herr C. F. Kühn. Erbauer: Herr Ingenieur Schmidt. Die Concession datirt vom Jahre 1856, die Eröffnung fand am 15. Januar 1857 statt, die Anstalt geht durch Ausloosung von 26 Actien jährlich, also nach 35 Jahren, an die Stadtgemeinde über. Betrieb mit Steinkohlen ($\frac{3}{4}$ Zwickauer, $\frac{1}{4}$ englische). 108 Strassenflammen mit je jährlich 1000 Brennstunden und 5 c' sächs. Consum bis 11 Uhr, und 4 c' von da bis 1 Uhr, 153 Privatconsumenten mit 1953 Flammen. Die

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

**) 1 Last Kohlen = 18 Tonnen = 60 bis 65 Ctr.

***) 1 Ruthe preuss. = 12 Fuss

†) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

Stadt zahlt $2\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c' sächs. †), Private zahlen $\frac{1}{2}$ Thlr., haben aber bei 10,000 c' 5% Rabatt, bei 25,000 c' 15% und bei 50,000 c' 20%. Production im letzten Jahre 4,666,000 c' sächs., im Maximum 35,500 c', im Minimum 800 c' in 24 Stdn. Die Anstalt hat 10 Chamottetortoren (1 Ofen zu 7' l zu 3 Ret.), Exhaustor, $154\frac{1}{2}$ Fuss 6" Röhrencondensation, 1 Scrubber mit $12\frac{1}{2}$ □' Inhalt (nur als Kühler benutzt), 1 Wäscher, 2 Reiniger mit je 3 Horlen zu 36 □' Fläche (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter zu 16,000 c' Inhalt, 15,616 Fuss Hauptröhrenleitung von 6" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, und zwar 2080' 6zöll., 2120' 5zöll., 982' 4zöll., 2701' 3zöll., 4545' 2zöll., 3185' $1\frac{1}{2}$ zöll., 6373 Fuss Zuleitungsröhren von $1\frac{1}{2}$ " Weite, 161 nasse Gasmesser. Actien-Capital 35,000 Thlr. und 7600 Thlr. Darlehen. Näheres Journ. f. Gasbel. 1860 S. 133, 1861 S. 134.

Guben (Preussisch-Brandenburg). 13,500 Einwohner. Städtische Gasanstalt 1857 erbaut. — Steinkohlenbetrieb. Weitere Angaben sind nicht eingegangen.

Güstrow (Mecklenburg). 10,129 Einwohner. Die Anstalt wurde im Jahre 1851 von dem engl. Ingenieur Herrn C. H. Corlett gegründet, und ging im Herbst 1854 in die Hände des jetzigen Besitzers Herrn O. H. Fehlandt in Hamburg über, der dieselbe durch Erweiterung der Baulichkeiten und durch Anlage eines zweiten Gasbehälters bedeutend vergrößerte. Am 10. Nov. 1854 wurde ein neuer Contract auf 20 Jahre abgeschlossen; nach Ablauf dieser Zeit hat die Stadt das Recht, die Anstalt zum Taxwerth zu übernehmen. Dirigent: Herr J. Reichmann. Betrieb mit engl. Kohlen (Old pelton main mit Zusatz von Boghead). Leuchtkraft vorschrittmässig 12 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfund, mit ca. 120 Brennstunden pr. Stde. für 5 Hamb. c' *) Gasconsum pr. Stde. 136 Strassenflammen mit je 1800 Brennstunden jährl. und 5 c' Hamb. Consum pr. Stde. 200 Privatconsumenten mit 1800 Flammen. Für jede Strassenflamme werden jährl. 9 Thlr. vergütet. Nach dem Contract wird der Gaspreis jährlich in folgender Weise festgestellt: Wenn die Gaskohle incl. Seefracht nach einem mecklenburgischen Hafen 12 Shill. Sterl.**) pro Ton.***) engl. kostet, werden 1000 c' mit $2\frac{1}{2}$ Thlr. bezahlt, für jede 6 Pence höheren Preis erhält die Anstalt $\frac{1}{12}$ Thlr. mehr. Wenn der Kohlenpreis niedriger wird, so fällt der Preis des Gases in eben dem Verhältnisse. Wenn der Consum der Privatflammen auf $3\frac{1}{2}$ Millionen c' steigt, so fällt der Preis des Gases um $\frac{1}{12}$ Thlr., wenn der Consum auf 4 Millionen steigt, um $\frac{1}{6}$ Thlr., jedoch aus diesem Grunde nicht unter $2\frac{1}{2}$ Thlr. Seit 4 Jahren ist jedoch von der Anstalt trotz höherer Kohlenpreise pro 1000 c' Gas nur $2\frac{1}{2}$ Thlr. berechnet worden. Consum der Strassenflammen ca. 1 Million c', jene der Privatflammen 2,300,000 c'. In den Wintermonaten

*) 1000 c' hamb. = 831,15 c' engl.

**) 1 Pfd. Sterling = 20 Shilling Sterling & 12 Pence = 6 Thlr. 22 Sgr. 6,84 Pf. = 11 fl. 48 kr. 4 Pf. südd. Wahr.

***) 1 engl. Ton Kohlen = circa $\frac{1}{2}$ Ctr.

ist 1 Ofen zu 5 Retorten, im Herbst und Frühjahr ein Dreier, im Sommer 1 Ofen mit 1 kleinen Ret. im Gebrauch. Reinigung mit Laming'scher Masse. 2 Gasbehälter mit 9000 c' Inhalt. Im Anfang trockene Gasuhren, seit 8 Jahren jedoch nasse von E. Smith et Co. in Hamburg. In der früheren Statistik ist das Bauscapital auf ca. 50,000 Thlr. angegeben.

Hagen (Westphalen). 8420 Einw. Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Deren Generaldirector: Herr W. Oechelhaeuser. Der Vertrag mit der Stadt datirt vom 24. Jan. 1856. Die Concession läuft vom 15. Decbr., dem Tage der Eröffnung, auf 50 Jahre. Die Stadtgemeinde hat das Recht, die Anstalt entweder nach 30 Jahren anzukaufen, oder nach 50 Jahren unentgeltlich in den Besitz derselben zu treten. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen. Production 1861: 8,825,300 c' engl. Stärkste Abgabe 53,650 c', schwächste Abgabe 6,500 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 4910 7/8 Tonnen. Contractliche Lichtstärke einer Strassenflamme bei einem stündlichen Consum von nicht über 6 c', gleich 12 guten Wachskerzen, d. h. auf 1 Pfd. 141 Strassenflammen mit contractlich je 800 Brennstunden jährlich und nicht über 6 c' preuss. Consum pro Stde.; 236 Privat-Consumenten mit 8024 Flammen. Für jede Strassenflamme werden pro Stunde 3 1/2 Pf. vergütet. Private zahlen pro 1000 c' preuss. in Maximo 3 Thlr., grössere Consumenten zahlen nach Massgabe ihres Verbrauches weniger, bis 2 Thlr. herunter. Die Anstalt hat 5 Oefen mit 22 Retorten (1 zu 6, 2 zu 5, 2 zu 3 R.), Exhaustor, 273 Fuss rhl. 5zöll. Röhren, Condensation, 1 Scrubber von 15,9 □' Querschnitt und 10' Höhe, also 159 c' Inhalt, 1 Wascher, 5 Reiniger, in jedem 4 Horden von 22 □' Fläche (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 26,490 c' Inhalt, 31,218 Fuss rhl. *) Röhrenleitung von 7" bis 1" Weite, 258 nasse Gasmesser. Anlage-Capital Ende 1861: 89,013 Thlr., 15 Sgr. 1 Pf. Näheres s. Journ. f. Gasbel. 1860 S. 166, 1861 S. 136 und 1862 S. 179.

Halberstadt (Preussisch Sachsen). 22,000 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft, bei der die Stadt mit 40,000 Thlr. betheiligt ist. Erbauer Herr C. Brandt. Eröffnet im Dec. 1861. Nach 10 Jahren hat die Stadt das Recht, jährlich für 5000 Thlr. Actien, die durch's Loos bestimmt werden, an sich zu kaufen. Bis jetzt 310 Strassenflammen und 350 Privatabnehmer mit etwa 1800 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung bezahlt die Stadt die Selbstkosten des Gases mit 6% Aufschlag vom Actiencapital. Für Private ist der Gaspreis vorläufig auf 3 Thlr. pro 1000 c' preuss. festgesetzt, wird aber wehrscheinlich bald herabgesetzt werden, da eine grössere Rentabilität als 8% nicht in Aussicht genommen ist. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen. 5 Oefen mit 29 ovalen Thonretorten von Boucher, Exhaustor, 1 Röhrencondensator, 1 Scrubber, 1 Röh-

*) 1 Fuss preuss. = 1,02972 Fuss engl.

reihwascher, 4 Reiniger (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 50,000 c' Inhalt, 50,000 lfd. Fuss preuss. Röhrenleitung von 9" grösster Weite, nasse Gasuhren von S. Elster und G. H. Dietrich in Berlin. Anlage-Capital 90,000 Thlr.

Halle a. d. Saale (Preussisch Sachsen). 38,289 Einwohner. Die am 12. Dez. 1856 eröffnete Anstalt gehört der Commune. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Anlage-Capital 207,000 Thlr. Leuchtkraft 13 Spermacetikerzen Helle für 5 c' stündl. Gasconsum. 656 Strassenlammen zu 5 c' Consum pr. Stunde und mit 1100 Bründständen pr. Jahr. Dafür wird vergütet 1 Thlr. 17 Sgr. 6 Pf. pro 1000 c' preuss. *) 600 Privatconsumenten mit 5700 Flammen zahlen als Normalpreis 2 Thlr. 20 Sgr. pr. 1000 c' preuss.; erhalten aber von 1 bis 20% Rabatt. Die Anstalt hat: 43 Retorten (Ofen zu 7 Ret. im Maximum und zu 3 Ret. im Minimum), 90 Fuss Condensation von 2" Weite, Exhaustor, 2 Wascher, 5 Reiniger mit 675 □ Horden-Nähe (Kalkreinigung), 2 Gasbehälter mit zusammen 110,000 c' Inhalt, etwa 100,000 lfd. Fuss Röhrenleitung von 12 bis 2 Zoll Weite. Im letzten Jahre Production: 18,000,000 c' (109,000 am kürzesten, 14,200 am längsten Tage), Kohlenverbrauch: 12,000 Tonnen**). Vergl. Journ. f. Gasbel. 1859 S. 302 u. 380.

Hamburg (Freie Reichs- und Hansestadt). 180,000 Einwohner. In Folge seitens der städtischen Behörden ausgeschriebener Concurrenz und der darauf eingegangenen Submissions-Anerbieten acceptirten Rath und Bürgerschaft die ihnen die günstigsten Bedingungen bietende Offerte des Bevollmächtigten der „Gascompagnie“, welcher die Erleuchtung der Stadt, Vorstädte u. s. w. demzufolge am 1. April 1844 übertragen ward. Die Erleuchtung trat am 4. Sept. 1846 ins Leben und währt seitdem ohne Unterbrechung fort. Mit der ersten Herstellung der Anlage wurde eine englische Gesellschaft, Malams Crosskill et Cons., betraut, welche auch bis zum 1. April 1850 den Betrieb führte und dafür nach Massgabe des verkauften Gases entschädigt wurde; die gegenwärtigen gesammten Fabrikations- und Reinigungsapparate, die Gasbehälter, sowie auch theilweise die Gebäude sind von dem Fabrik-Dirigenten, Herren B. W. Thurston, hergestellt. Die Gas-Compagnie ist eine Actiengesellschaft, deren Direction durch zwei Deputirte des Verwaltungsraths, gegenwärtig Herren Gebr. Schiller und Co. und G. F. Vorwerk gebildet wird. Secretär u. Bureauchef: Herr J. Campbell. Ober-Inspector für das Erleuchtungswesen: Herr H. Reese. Die Concessionsdauer ist 30 Jahre vom 1. April 1844 bis 31. März 1874. Nach Ablauf derselben verfallen die gesammten Anlagen mit Inventar und Zubehör dem Staate als freies unbelastetes Eigenthum, ohne irgendwelchen Entgeld. Betrieb mit englischen Steinkohlen (hauptsächlich Old Felton Main mit etwas Boghead und Leamhago Cannel) Lichtstärke contractlich 12 Wachkerzen Helle, deren 6 ca. 27 Loth Hamb. Marktgewicht gleich sind und das Stück 13" lang ist, für 5 Hamb. c'***) Gasconsum pro Stunde.

*) 1000 c' preuss. = 1091 84 c' engl.

**) 1 preuss. Tonne Kohlen = ca. 840—860 Pfd.

***) 1000 c' hamb. = 831,15 c' engl.

Consum vom 1. April 1860 bis 31. März 1861: 327 Millionen c'. Maximalconsum letzten Winter 2,000,000 c', Minimalconsum letzten Sommer 475,000 c' pr. Tag. 5500 Strassenflammen mit je 5 c' Hamb. Consum pr. Stde. vor Mitternacht, $2\frac{1}{2}$ c' Consum nach Mitternacht; die Flammen in Höfen und Gängen consumiren während der ganzen Nacht nur $2\frac{1}{2}$ c' pr. Stde. Der Leuchtenkalender von 1858 schreibt 1839 $\frac{1}{2}$ Brennstunden vor 11 $\frac{1}{4}$ Uhr und 1636 Brennstunden nach 11 $\frac{1}{4}$ Uhr vor. Durchschnitts-Consum einer Strassenflamme pr. Jahr 11,300 c'. Zahl der Privatflammen ca. 70,000 mit je ca. 4000 c' Consum pr. Jahr. Gaspreise sind gegenwärtig für Strassenbeleuchtung, einschl. Bedienung und Instandhaltung der Laternen 2 Mark 5 Schilling Courant*) pro 1000 c' hamb., für Privat-Localitäten 5 Mk. 5 Sch., für Staats- und öffentliche Gebäude 4 Mk. 5 Sch. pro 1000 c' hamb. Die Preise werden bei vergrössertem Consum ermässigt, im Verhältniss von 2 Schilling pro 1000 c' bei je 60 Millionen Zuwachs im Consum. Die Anstalt hat 48 Retorten zu 19' engl. Länge, 108 zu 20', 7 zu 23', 140 zu 8 $\frac{1}{4}$ ', sämmtlich Thon-, theils D, theils ovaler, theils runder Form, 6 u. 7 in einem Ofen, 2 Beale'sche Exhaustoren zu 60,000 c' pr. Stde., 2 Condensatoren von 60 Stück 15zöll. Röhrencylindern u. s. w., 2 combinirte Apparate von B. W. Thurston (Scrubber, Wascher und Condensator), 1 Scrubber, 4 Reiniger zu 15' im Quadrat (Winter mit Kalk, Sommer mit einer Art Laming'scher Masse), 8 Gasbehälter mit zusammen 1,835,000 c' hamb. Inhalt (der kleinste 153,000 c', der grösste 640,000 c'), von der Fabrik aus bis an die Stadt 2 Röhrenleitungen zu 20" engl., von da ab 3 Leitungen zu 18" engl. bis weit in die Stadt, deren Abzweigungen in Stadt, Vorstädten und Landgebiet bis zu 2 $\frac{1}{2}$ " Weite heruntergehen. Gesammt-Röhrenlänge ca. 26 Meilen, 15,000 nasse Gasmesser, jetzt ausschliesslich von E. Smith. Anlage-Capital bis jetzt nahe an 3,500,000 Mk. Boo. (1,750,000 Thaler pr.). Näheres vergl. Journ. f. Gasbel. 1859 S. 53, 117, 327; Jahrg. 1860 S. 295, 349; Jahrg. 1861 S. 251.

Hammam (Westphalen). 10,022 Einwohner. Eigenthümerin: die Actien-Gesellschaft für Gasbeleuchtung in Hamm. Rendant der Anstalt: Herr Ingenieur G. Georgs. Der von Herrn C. Brandt geleitete Bau begann im Juni 1859, und die Eröffnung fand am 1. November desselben Jahres mit 38 Strassenflammen und 94 Privat-Consumenten statt. Die Concession läuft vom 8. Februar 1858 an auf 50 Jahre. Die Stadt, welche mit $\frac{1}{3}$ der Actien theilhaftig ist, hat jedoch nach 20 Jahren das Recht, jährlich 10 Actien zu 100 Thlr. auszulösen und al pari einzukaufen. Auch steht es der Stadt frei, nach 25 Jahren die Anstalt zum Nominalwerth zu übernehmen. Betrieb mit westphälischen Kohlen (Hannibal). Im Dezember 1861 betrug die Gasproduction 804,300 c'. Kohlen-

*) 1 Mark Courant = 16 Schilling = 12 Silbergr. = 42 Kreuzer in süd-deutsch. Währ. = 60 Kreuzer Oesterr. Währ.

verbrauch in demselben Monat 1986 Berliner Scheffel^{*)}). Ausbeute aus 1 Scheffel Kohlen: 405 c' Gas, 1,24 Scheffel Coke (zu 48 Pfd.). 94 Strassenflammen und 154 Privat-Consumenten mit ca. 1900 Flammen. Der Consum einer Strassenflamme ist auf 6 c' pro Stde. festgesetzt, und soll die Leuchtkraft dann 12 Wachskerzen Helle betragen. Für 900 Stunden öffentliche Strassenbeleuchtung werden 11 Thlr. bezahlt; der Preis für Private beträgt gegenwärtig 2 Thlr., doch zahlen die Fabriken und Bahnhöfe nur 1½ Thlr. pro 1000 c'. Die Anstalt hat 25 engl. Thonretorten (2 Oefen zu 3, 1 zu 5, 2 zu 7 Ret.), Röhren-Condensator, Wäscher, Scrubber, Exhaustor wird eingerichtet, 4 Reiniger zu $7 \times 3\frac{1}{2} \times 3'$ mit 4 Horden (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 24,000 c' Inhalt, ein zweiter Gasbehälter gleicher Grösse ist projectirt, Hauptröhren von 6" grösster Weite. Coke wird zu 5 Sgr. pro Ctr., Theer zu 15 bis 30 Sgr. verkauft. Ammoniakwasser findet bis jetzt keine Verwendung. Aktien-Capital 50,000 Thlr. in 500 Actien zu 100 Thlr. Vergl. Journ. f. Gasbel. 1861 S. 424.

Hanau (Kurhessen). 15,175 Einw. Eigenthümer; Herr H. F. Ziegler. Das Privilegium läuft vom 29. März 1851 auf 20 Jahre. Wird der Vertrag nicht verlängert, so hört die ausschliessliche Berechtigung des Unternehmers auf. Die Stadt behält sich alsdann das Recht vor, die dem Unternehmer gehörigen Candelaber, Laternenarme und Laternen käuflich zu erwerben. Steinkohlenbetrieb (Ruhr- und Saarkohlen mit Bogheadschiefer). Maximalproduction in 24 Stunden 46,000 c', Minimalproduction 6100 c'. Contractliche Lichtstärke der Strassenflammen 7 Wachskerzen Helle, 4 auf 1 Pfd. 182 Strassenflammen zu je 950 Brennstunden jährl. und 3 c' Consum pr. Stde. Jede Strassenflamme einschliesslich Bedienung wird mit 16 fl. pr. Jahr vergütet. Der Preis für Private beträgt 7½ fl. pr. 1000 c'. Die Anstalt hat 21 Retorten (5 bis 3 in 1 Ofen), 270 Fuss engl. 6zöll. Röhren-Condensator, schon seit 1859 einen combinirten Apparat, dem gleich, welchen Herr Thurston im Octoberheft des Journ. f. Gasbel. von 1860 beschreibt (der auf dem Wäscher stehende Scrubber hat einen Inhalt von 64 c' und 8 □' Querschnitt, in 24 Stunden beträgt der Wasserzufluss ca. 350 Pfd.), 2 Reiniger von je 256 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse), 3 Gasbehälter von zusammen 68,000 c' Inhalt, 45,000' engl. Röhrenleitung von 9" bis 1½" Weite, nasse Gasmesser.

Hannover. 56,000 Einw. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Besitzerin: die Imperial-Continental-Gas-Association in London; erste Gasanstalt in Deutschland. Der neu abgeschlossene Vertrag beginnt mit dem 1. Juli 1851 und läuft bis dahin 1871; wird er ein Jahr vor seinem Ablaufe nicht gekündigt, so besteht er fernere 20 Jahre unter denselben Bedingungen fort. — Steinkohlenbetrieb — Für 434 öffentliche Strassenflammen von je 8 Stunden Brennzeit täglich werden contractlich 3719 Thlr. pr. Jahr vergütet; jede Flamme darüber kostet jährlich 8½ Thlr. Die

^{*)} 1 preuss. Scheffel Kohlen = ca. 90 Pf.

Flamme verzehrt pro Stunde durchschnittlich 5 c' engl. Normalpreis für Private pro 1000 c' engl. 1 Thlr. 16 gGr.*), bei jährlicher Abnahme von mehr als 100 Thlr. werden 5% und für mehr als 200 Thlr. 10% Rabatt gewährt (1 Thlr. 14 gGr. und resp. 1 Thlr. 12 gGr. pro 1000 c' engl.). — Production 1856 ca. 49 Millionen c' engl. und die Flammenzahl am Schlusse etwa 8000. Vgl. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1860. S. 19.

Harburg (Hannover). 6000 Einw. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Anstalt gehört den Herren Noblée et Co. und ist mit einer Hydrocarbürfabrik verbunden. Die Dauer des Contractes ist auf 25 Jahre vom 1. Sept. 1858 festgestellt, und wird auf weitere je 5 Jahre verlängert, wenn 3 Jahre vor dem Ablauf keine Kündigung erfolgt. Beim Aufhören des Contractes verbleibt die gesammte Röhrenleitung nebst Laternen, Pfählen u. s. w. unentgeltlich der Stadt; was die übrigen Theile der Anlage betrifft, so haben sich die Unternehmer verpflichtet, der Stadt auf Verlangen diejenigen Anlagen und Einrichtungen der Anstalt, soweit sie nicht mit anderen Anlagen der Unternehmer in unzertrennlichem Zusammenhange stehen, namentlich die Gasometer, nach deren zu taxirendem Werthe, sowie ein zur Anlage einer besonderen Gasanstalt genügendes Grundstück von dem Grundbesitze, auf welchem bis dahin das Gas producirt ist, oder in dessen unmittelbarer Nähe, namentlich in Verbindung mit dem Grund und Boden, auf welchem sich die Gasometer befinden, nach Wahl der Stadtverwaltung im Wege der Expropriation zu überlassen. Das drossfallsige Verlangen kann von Seite der Stadt 3 Jahre vor dem Ablaufe des Contractes gestellt und innerhalb dieser Zeit das Expropriations-Verfahren begonnen werden. Boghead-Steinkohlenbetrieb. Contractlich soll die Lichtstärke von 2 c' Gas gleich 12 Wachskerzen Helle sein, 6 Stück von 13" Länge auf 1 Pfd. Die Stadt hat das Recht, für öffentliche Zwecke jährlich 1 Mill. c' Gas zum Preise von 1 1/2 Thlr. pro 1000 c' zu verlangen, Private bezahlen 4 Thlr. pro 1000 c' engl. Wenn der Verbrauch von Seiten der Privaten auf mehr als 4 Millionen c' pr. Jahr gestiegen ist, so kann die Stadt zu dem für sie stipulirten Preise 1/4 des fraglichen Mehr über jene Million c' zu den angegebenen Zwecken oder eine den Verhältnissen entsprechende Herabsetzung des Preises für das ihr gelieferte Gas fordern. Datum des Vertrages 17. April 1857. Eröffnung der Anstalt 1. Aug. 1858. Im Jahre 1859 waren 294 Strassenflammen zu 2 c' Consum pro Stunde, 200 Privat-Consumenten mit 2050 Flammen. Der Consum betrug vom 1. Aug. 1858 bis ultimo März 1859 in Summa 2,952,400 c'. Die Stadt bezahlt für die Strassenflammen 1 Thlr. 20 gGr. pro 1000 c' oder 1 Pf. pro Stunde und Flamme. Fabrikations-Apparate sämmtlich von entsprechender Grösse. Die Anstalt hat 2 Gasbehälter zu je 12,000 c' Inhalt, 6 engl. Meilen**) Röhrenleitungen von 8 bis 3" Weite, nasse Gasuhren von Edge in London. Näheres Journ. f. Gasbel. 1859 S. 255.

*) 1 Thlr. = 24 gGr. = 30 Sgr.

**) 1 engl. Meile = 5000' engl. = reichlich 1/2 deutsche Meile.

Heide (Holstein). 6500 Einwohner. Eigenthümer: Der Flecken Heide. Nachdem im Jahre 1856 die Vertretung des Fleckens die Anlage einer Gasanstalt für Rechnung der Commune beschlossen hatte, wurde das Unternehmen von dem dazu ernannten Bau-Ausschuss soweit vorbereitet, dass nach erfolgter Allerhöchster Erlaubniss der Bau im Frühjahr 1857 beginnen konnte. Die Leitung wurde dem städt. Zimmermeister Trede in Glückstadt (selbst Inhaber einer Gasfabrik, seitdem verstorben), die demnächstige technische Leitung der Anstalt dem gegenwärtigen Gasinspector, Herrn Hansen, übertragen. Versuche des Letzteren über Vergasung von Buchen, Eichen, Birken veranlassten bei den derzeit mässigen Holzpreisen den Bau-Ausschuss, die Anstalt für Holzgas anzulegen. Die Eröffnung fand am 17. Nov. 1857 statt. Da aber schon in dem nächsten Verwaltungsjahr sich die Holzgasproduction wegen unverhältnissmässig hoher Betriebskosten als unrentabel herausstellte, so wurde zur Fabrikation des Gases aus Torf übergegangen, einem Material, welches ganz in der Nähe vorhanden ist. Diese Productionsmethode ist noch jetzt die vorherrschende, doch werden seit zwei Jahren auch Steinkohlen (Newcastle Felton Main) mit verwandt, so dass das jetzige Gas aus 2 Theilen Torfgas und 1 Theil Kohlengas besteht, und denkt man sogar daran, ganz auf Steinkohlengas überzugehen. Die Leuchtkraft ist gleich 14 Stearinkerzen Helle, 4 auf 1 Pfd. für 4 c' hemb.*) Gas im Fischschwanzbrenner. Da die Anstalt Eigenthum der Commune ist, so ist weniger die Rentabilität, als eine möglichst gute Beleuchtung erstrebt, und nach dem Urtheil Sachverständiger auch erreicht worden. Bis ulto. 1860 waren vorhanden 141 Strassenflammen mit zusammen 143,453 Brennstunden und 794,700 c' Consum, 312 Privatleitungen mit 1680 Flammen (zu 2000 c' durchschnittl. Consum jährlich). Grösste Abgabe pr. Tag 20,000 c', geringste 1000 c'. Die Vergütung für die Strassenflammen betrug bis ult. Juni 1860 nur 1125 Mk. Cour. hamb. (450 Thlr. preuss.) im Jahr, von da an ist sie auf 2625 Mk. Cour. hamb. (1050 Thlr.) für's Jahr normirt. Privatconsumenten bezahlten bis ulto. Juni 1860 nur 5 Mk. Cour. hamb. (2 Thlr.) pro 1000 c', von da an trat eine Erhöhung auf 5 Mk. 10 Schl. Cour. hamb. (2 Thlr. 8 Gr.) pro 1000 c' ein. Die Anstalt hat 5 gusseiserne Retorten mit oben aufgegossenen Canälen, 6zöll. Steigeröhren, Vorlage in einem kühlgehaltenen Bassin, Condensator, Scrubber, Wäscher, 4 Reiniger $7 \times 8\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ (2 mit Kalk, 2 mit Laming'scher Masse. Früher 30 Pfd. Kalk pro 1000 c' jetzt 20 Pfd.), 2 Gasbehälter von resp. 21000 c' und 5000 c' Inhalt, 33,000 Fuss Hauptröhren von 6" bis 2" Weite, 316 nasse Gasuhren (90 von J. Bent in Birmingham, 216 von E. Smith in Hamburg und 10 von Buhmann et Co. in Heide. — Hansens Patent-Regulator-Gasuhren, vergl. Journ. f. Gasbel. 1861 S. 242). Anlage-Capital für die Anstalt incl. ein Moor-Areal von 7 Preuss. Morgen 150,000 Mk. hamb. Cour. = 60,000 Thlr. preuss., welches mit 3% p. A. verzinst wird.

*) 1000 c' hamb. = 881,15 c' engl.

Heidelberg (Baden). 15,595 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Eigentümerin: die Rheinische Gas-Gesellschaft in Mannheim. Die Stadt ist verpflichtet, die Anstalt nach 25 Jahren, vom 1. Oct. 1852 ab, zum Taxwerthe zu übernehmen, wenn nicht 1 Jahr vor Ablauf dieser Frist ein neuer Vertrag mit der genannten Gesellschaft zu Stande kommt. Mit dem Aufhören des contractlichen Verhältnisses erlischt das der Gesellschaft ertheilte Privilegium. Steinkohlenbetrieb, 1000 c' engl. für die öffentliche Strassenbeleuchtung, deren Verbrauch durch Gasmesser festgestellt wird, kosten 4 fl. Private zahlen 4 fl. 30 kr. pro 1000 c' engl.

Heilbronn (Württemberg). 23,983 Einwohner. Eigentümer: Herr G. Schöffelen, der die Anstalt im Jahre 1842 erbaut hat. Die Stadt hat das Recht, sie entweder am 1. Nov. 1872 käuflich zu übernehmen oder den Vertrag auf weitere 10 Jahre auszudehnen und nach Ablauf derselben das Privilegium für erloschen zu erklären und anderweitige Concurrrenz zuzulassen. Herr Schöffelen hat den Betrieb auf die Dauer von 20 Jahren an Herrn E. Geith verpachtet. Bis 1857 Betrieb mit Holz, seitdem mit Steinkohlen. Folgende weitere Angaben sind der alten Statistik entnommen: Für 1400 Brennstunden, die durchschnittliche Brennzeit der Strassenlaternen per Jahr, werden pro Flamme von $4\frac{1}{2}$ c' engl. 7 fl. vergütet, Normalpreis für Private 7 fl. pro 1000 c' engl., einige grössere Consumenten zahlen 6 fl. Anlage-Capital ca. 150,000 fl. 1856 wurden $6\frac{1}{2}$ Millionen c' engl. produziert. Ende 1856 164 öffentliche und ca. 2500 Privat-, zusammen 2664 Flammen.

Hersfeld (Kurf Hessen). 7000 Einwohner. Nach manchen Kämpfen hat sich eine Actiengesellschaft für Gasbeleuchtung gebildet. Von der Stadt sind $\frac{2}{3}$, von Privaten $\frac{1}{3}$ des Capitals übernommen. Der Gaspreis wird wahrscheinlich 3 Thlr. pro 1000 c' betragen.

Hildesheim (Hannover). 15,924 Einw. Eigentümerin: die Commune Hildesheim. Erbauer und derz. Dirigent: Hr. W. Kümme! aus Hannover. Der Beschluss der Commune über Einführung der Gasbeleuchtung datirt vom Dez. 1860. Der Bau wurde im Juni 1861 begonnen, und der Betrieb am 13. Dez. desselben Jahres eröffnet. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen. 400 Strassenflammen zu 4 c' Consum pr. Stunde und 1000 Brennstunden pr. Jahr, 300 Privatabnehmer mit 1850 Flammen. Für jede Strassenflamme werden 5 Thlr. pro Jahr vergütet, Private zahlen vorläufig 3 Thlr. pro 1000 c' engl. Bei einem Jahresconsum im Betrag von 50 bis 100 Thlr. werden 2% Rabatt bewilligt, bei 100 bis 200 Thlr. 4%, bei 200 bis 500 Thlr. 6%, und über 500 Thlr. 8% Rabatt. Die Anstalt hat 18 Retorten (je 5 und 8 in 1 Ofen), 72 Fuss Röhrencondensation (Ventilationsröhren mit 16" und 8" Durchmesser), 1 Scrubber 3 x 7 x 9', 1 Exhaustor, 4 Reinsteger zu je 152 □' Hordenfläche (Kalk), 1 Gasbehälter von 50,000 c' Inhalt, 1 Nach-

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

reiniger von 152 □' Hordenfläche, 50,000 Md Fuss Leitungsröhren von 9" bis 2" Weite, ca. 300 nasse Gasmesser von E. Smith in Hamburg. Anlage-Capital 90,000 Thlr.

Hirschberg (Preussisch-Schlesien). 7766 Einwohner. Eigenthümer: Hr. C. Schwahn sen. Dirigent: Herr Pistorius. Eröffnet: den 1. April 1859. Das Privilegium datirt vom 14. März 1857 und läuft von da an 50 Jahre, nach Ablauf dieser Zeit steht es der Commune frei, den Contract noch weitere 10 Jahre zu verlängern oder die Anstalt zum Taxwerthe an sich zu bringen. Betrieb mit niederschlesischen Steinkohlen. Production, im letzten Jahre 2,932,000 c' preuss. Consum in der längsten Nacht 18,000 c', in der kürzesten Nacht 2500 c' preuss. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 2540 Tonnen. Leuchtkraft für 5 c' Gasconsum pro Stunde 12 Wachskerzen Helle zu 9 1/2" preuss. Länge, 6 Loth schwer. 105 Strassenflammen mit je 900 Brennstunden pr. Jahr und 5 c' preuss. Consum pr. Stde., 124 Privatconsumenten mit 1154 Flammen. Bei der Strassenbeleuchtung wird pr. Flamme und Stunde 3 Pf. vergütet. Private zahlen 2 Thlr. 20 Sgr. pro 1000 c' preuss. und bei einem Jahresconsum im Betrag von 500 bis 1200 Thlr. 2 Thlr. 15 Sgr., bei 1200 bis 1800 Thlr. Consum nur 2 Thlr. 10 Sgr. Die Anstalt hat 10 Chamottetorturen (5, 3 und 2), 78 Fuss preuss. *) 5 1/2 zöll. Röhrencondensator, 1 Beal'schen Exhaustor, 2 Scrubber mit je 10 □' Querschnitt und 60 c' preuss. Inhalt, 2 Reiniger mit 240 □' Hordenfläche (Kalk), 1 Gasbehälter von 13,000 c' preuss. Inhalt, 20,900 Fuss preuss. Röhrenleitung von 6" bis 1 1/2" Weite, 127 nasse Gasmesser. Das Ammoniakwasser wird auf schwefelsaures Ammoniak verarbeitet.

Hof (Baiern). 12,018 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft. Dirigent: Herr W. Baumgärtel. Das Privilegium datirt von 1854, und läuft unter Betheiligung der Stadt auf unbestimmte Zeit. Die Eröffnung fand am 24. Dec. 1854 statt. Die Anstalt wurde unter Leitung des Herrn Commissionsrath Dr. Jahn von Dresden gebaut, und zwar für eine Flammenzahl von höchstens 1500. Das erste Jahr waren 550 Flammen mit einem Consum von 2,900,000 c' zu versorgen. Durch die Zunahme der Flammen in den letzten beiden Jahren war man veranlasst, das 6 zöll. Hauptrohr durch ein 5 zöll. von 1950' Länge zu unterstützen und in diesem Jahre muss Condensation und Wäscher vergrößert werden. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Production im letzten Jahre: 8,221,000 c' bayer. **). Grösster Verbrauch in 24 Stunden 52,000 c', kleinster Verbrauch 5200 c' bayer. Kohlenverbrauch in demselben Jahr 16,140 Zoll Ctr. Leuchtkraft für 5 c' Consum 12 Stearinkerzen Helle, 5 auf 1 Pf. 164 Strassenflammen mit je 1350 Brennstunden und 5 c' bayer. Consum pro Stde., 170 Privatconsumenten mit 2631 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c'

*) 1 Fuss preuss. = 1,02972 Fuss engl.

**) 1000 c' bayer. = 878 c' engl.

bayer. mit 3 fl. 30 kr. bezahlt, Private zahlen 5 fl. 15 kr. pro 1000 c' bayer. Die Anstalt hat 19 thönerne Retorten (je 5 und 3 in 1 Ofen). Exhaustor kommt demnächst in Anwendung, 50 Fuss 6zöll. Röhrencondensation, 4 Scrubber zu 7 □' Querschnitt und 50 c' Inhalt, wovon 2 leer gehen, 1 Wascher, dessen Wasser jeden Tag erneuert wird, 6 Reiniger mit 1280 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse, selten im Winter Kalk), 2 Gasbehälter zu je 16,000 c' Inhalt, 35,030 Fuss Hauptrohrleitung von 7" bis 1½" Weite, 170 nasse Gasmesser. 2 Reiniger, die vor 2 Jahren gebaut sind, wurden nach der Angabe des Hrn. Spielhagen hergestellt, für einen Querschnitt von 600' und sind sehr zufriedenstellend ausgefallen. Das Ammoniakwasser wird verarbeitet. Actiencapital 75,000 fl. Näheres im Journ. f. Gasbel. 1860 S. 143.

Homburg v. d. Höhe (Hessen - Homburg). 4500 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält Folgendes: Die Anstalt gehört der anonymen Gesellschaft der vereinigten Pachtungen des Kurhauses und der Mineralquellen daselbst. Das Gas wird aus Oel dargestellt. Die öffentliche Flamme consumirt pro Stunde 1½ c' 1000 c' kosten 13 fl. 30 kr. Tägliche Abgabe 1800 c'. Flammenzahl 800.

Innsbruck (Tirol). 14,000 Einwohner. Eigenthümer: Herr L. A. Riedinger in Augsburg. Dirigent: Hr. J. H. Kreidt. Hr. Riedinger schloss im Februar 1859 einen Vertrag mit der Stadt ab, baute im Sommer die Fabrik und eröffnete die letztere am 10. Nov. desselben Jahres mit 204 Strassenflammen und 1200 Privatflammen. Gegenwärtig sind 225 Strassenflammen mit je 1350 Brennstunden jährlich und 2419 Privatflammen mit durchschnittlich je 1600 c' Jahresconsum vorhanden. Holzgasbetrieb. Maximalproduction in 24 Stunden 35,000 c', Minimalproduction 4000 c'.

Iserlohn (Westfalen). 14,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Gas-Action-Gesellschaft zu Iserlohn. Dirigent: Herr L. Eisenhuth. Der Vorstand der Gesellschaft lehnt es ab, Mittheilungen über die Anstalt zu machen.

Itzehoe (Holstein). 6000 Einwohner. Eigenthümerin: die Itzehoer Gas-Actiongesellschaft. Erbauer: Hr. Baumeister Kühnelt in Berlin. Den Betrieb leitet der Inspector: Herr J. Danielsen. Eröffnet den 27. Oct. 1857. Die Concession läuft von 1857 an auf 30 Jahre, nach deren Ablauf es der Stadt freisteht, die Anstalt zum derzeitigen Kostenpreise zu übernehmen, wo sie dann aber den Betrieb selbst in die Hand nehmen muss und ihn nicht anderweitig in Pacht geben darf. Betrieb mit englischen (Newcastle) Steinkohlen. Leuchtkraft für 5 c' hamb. Gasconsum pro Stunde 6 Spermacotikerzen Helle, 6 auf 1 Ffd. Production im letzten Jahr 6,181,200 c' hamb.*), im Maximum 37,863 c' pro 24 Stunden, im Minimum 4215 c' hamb. Kohlenverbrauch in demselben

*) 1000 c' hamb. = 881,15 c' engl.

Jahre ca. 300 Last*) zu 4200 Pfd. 116 Strassenflammen mit je 979 Brennstunden per Jahr und 5 c' hamb. Consum pr. Stunde, 193 Privatconsumenten mit 2536 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c' hamb. mit 1 1/2 Thlr. R. M.**) bezahlt, Private zahlen 3 Thlr. R. M. pr. 1000 c' hamb. Bei einem Jahresconsum im Betrag von 50 bis 100 Thlr. R. M. werden 2% Rabatt gewährt, für 101 bis 200 Thlr. 3%, für 201 bis 400 Thlr. 4%, für 401 bis 600 Thlr. 5%, u. s. w. bis 12% Rabatt. Die Anstalt hat 20 Ret. (1 Ofen zu 3 Ret., 2 zu 5, 4 zu 7), 140' Röhrencondensation von 6" Weite, 2 Wascher, wovon 1 in Betrieb, mit 20 Oxhoft***) Wasserdurchfluss in 24 Stdn., 4 Reiniger mit zusammen 312 □' Herdenböche (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 36,600 c' Inhalt, 27,000 Fuss hamb. Röhrenleitung von 6" bis 2" Weite, 200 nasse Gasmesser von E. Smith in Hamburg und Th. Edge in London. Anlagecapital 70,000 Thlr. R. M. in Action und 18,000 Thlr. R. M. Hypotheken. Näheres Journal für Gasbel. 1861 S. 400.

Kaiserlautern (Rheinpfalz). 12,029 Einwohner. Die erste Anregung zur Einführung der Gasbeleuchtung ging von den Herren O. Beylich und Dr. C. Stölzel im Anfang des Jahres 1855 aus. Ursprünglich wollte man die nöthigen Geldmittel durch ein Anlehen beschaffen, und die Verwaltung auf Regie der Stadt betreiben, doch zog man es später vor, eine Actiengesellschaft zu gründen, in deren Besitz sich auch Anstalt und Betrieb gegenwärtig befinden, bei welcher übrigens die Stadtgemeinde mit 40,000 fl. theilhaftig ist. Den Bau führte Herr Aleiter von Mainz aus, und die Anstalt wurde am 23. Dez. 1855 eröffnet. Der Vertrag datirt vom Jahre 1855 und läuft 90 Jahre, nach deren Verfluss die Verlängerung des Privilegiums ganz in den Händen der Actionäre liegt. Betrieb mit Saarbrücker Steinkohlen (Heinitz) Production im letzten Betriebsjahr 4,777,000 c', im Maximum pro 24 Stunden 26,000 c', im Minimum 4000 c'. Der Kohlenverbrauch in demselben Jahre betrug 11,500 Ctr. Die Strassenflammen müssen eine Leuchtkraft von 9 Stearinkerzen Helle, 6 auf 1 Pfd., haben. 167 Strassenflammen mit etwa je 1200 Brennstunden jährlich und 5 c' Consum pro Stunde, 290 Privatabnehmer mit 2511 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c' mit 3 fl. 40 kr. vergütet, Private zahlen gegenwärtig 4 fl. 35 kr. pro 1000 c', bei einem Jahresconsum von 50,000 c' werden jedoch 5% Rabatt bewilligt, bei 100,000 c' 10%, bei 250,000 c' 15%, bei 500,000 c' 20%, und bei 1 Million c' 25%. Die Anstalt hat 12 Retorten, je 3 in 1 Ofen, 98 1/2 Fuss höhl. Röhrencondensation, 1 Scrubber von 13,34 □' Querschnitt und 101 c' h-

*) 1 hamb. Last Kohlen hat nur 12 Tonnen, während die preuss. Last 18 Tonnen hat.

**) 1 Thaler Reichsmünze = 96 Schilling = 3/4 Thlr. preuss.

***) 1 Oxhoft = reichlich 9 c'.

halt, 1 Wascher, der bei der stärksten Production mit ca. 120 Lt. *) Wasser nachgefüllt wird, 4 Reiniger mit je 4 Horden zu 15 □ Fläche, also zusammen 240 □ Hordenfläche (Laming'sche Masse und Kalk), 2 Gasbehälter mit zusammen 38,000 c' Inhalt, 33,000 Fuss Leitungsröhren von 7" bis 1" Weite, 29½ nasse Gasmesser. Nebenproducte werden verkauft. Actiencapital 90,000 fl., wovon zum Bau nur 85,000 fl. gebraucht wurden. Näheres im Journ. f. Gasbel. 1859 S. 90.

Kohl (Baden). 2000 Einwohner. Die Anstalt wurde 1861 durch Herrn J. N. Spreng in Carlsruhe gegründet, von Herrn W. Morstadt erbaut und am 5. Nov. 1861 eröffnet. Besitzer: J. N. Spreng's Erben. Dirigent: Herr W. Morstadt in Carlsruhe. Die Concession läuft 25 Jahre, nach deren Verfluss kann die Stadt das Werk zum Schätzungswerth, resp. um die Summe des Nutzens der letzten 10 Jahre übernehmen, oder den Unternehmern den Betrieb auf weitere 15 Jahre mit Zulassung einer Concurrenzgesellschaft gestatten. Betrieb mit Saarbrücker Steinkohlen (Heinitz, Dechen und St. Ingbert), Leuchtkraft für 4½ c' engl. 7 Wachskerzen Helle, 4 auf 1 Pf. Gesamtproduction mathematisch 2 Mill. c' pr. Jahr. 50 Strassenflammen mit je 1000 Brennstunden jährlich und 4½ c' Consum pr. Std., 850 Privatflammen mit etwa ½ Millionen c' Consum. Die Stadt für die Strassenbeleuchtung sowie die öffentlichen Anstalten zahlen 5 fl. pro 1000 c' engl. Private zahlen 6 fl. pro 1000 c' engl. Die Anstalt hat 8 Chamottetaste (von Geith in Coburg), 2 Oefen zu 3 Ret., 1 zu 2 Ret., stehende Luft-Condensation, 1 Wascher, 2 Trockenreiniger zu Kalk und Laming'scher Masse, 1 Gasbehälter zu 12,000 c' Inhalt, Fabrikleitung 6", Leitung in die Stadt 6", in den Bahnhof 4", Ausdehnung der Canalisation (2,000 Fuss badisch**), 100 nasse Gasuhren von S. Elster.

Kempten (Bayern). 10,370 Einwohner. Im Jahre 1857 hat Herr L. A. Biedinger einen Vertrag mit der Stadt Kempten über Einführung der Gasbeleuchtung abgeschlossen, und den Bau der Anstalt ausgeführt, so dass Mitte Dec. 1857 die regelmässige Beleuchtung mit Gas eröffnet werden konnte. Eigenthümer war früher Herr Biedinger, seit dem 1. Januar 1861 gehört die Anstalt jedoch der „Kempter Actien-Gesellschaft für Gasbeleuchtung“. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 40 Jahren für den 15fachen Betrag der Netto-Jahresrate der letzten 10 Jahre anzukaufen. Macht sie von diesem Rechte keinen Gebrauch, so ist das Privilegium erloschen, und es tritt anderweitige Concurrenz ein. Holzbetrieb. 159 Strassenflammen mit 120,000 Brennstunden und 600,000 c' Gasconsum, 2400 Privatflammen mit jährlich 4 Millionen c' Consum. Strassenflammen kosten pr. Flamme und Stunde 1¼ kr. Der Preis des Gases für Private ist ursprünglich nach folgender Scala bestimmt: Ein Gaslicht kostet für die Brennstunde bei einer Leuchtkraft von 1 Stearinkerze Helle (6 auf 1 Pfd.) 0,4 kr., 2 Kerzen

*) 1 Liter = 0,0866 c' engl.

**) 1 Fuss bad. = 0,98427 Fuss engl.

0,5 kr., 5 Kerzen 1,0 kr., 7 Kerzen 1,2 kr., 10 Kerzen 1,5 kr., 14 Kerzen 1,7 kr., 18 Kerzen 2,0 kr., 25 Kerzen 2,5 kr. Bei 1500 Privatflammen sollte eine Ermässigung obiger Preise um ca. 10% eintreten, was statt des früheren Normalpreises von 7 fl. 28 kr. pro 1000 c' engl. jetzt etwa 6 fl. 43 kr. ergeben würde. Anlagecapital 125,000 fl.

Kettwig (Rheinpreussen). 3400 Einwohner. Nach der Statistik von 1859 hat die Stadt einen Vertrag mit dem Fabrikbesitzer Herrn Julius Scheid abgeschlossen, wonach derselbe von der für seine Etablissements errichteten Gasanstalt auch Gas für die Strassenbeleuchtung und für Private liefert.

Kiel (Holstein). 15,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Commune der Stadt Kiel. Dirigent: Herr H. Speck. Der Beschluss über Einführung der Gasbeleuchtung datirt von Ende 1855, die Anstalt wurde am 11. Nov. 1856 eröffnet. Betrieb mit englischen Steinkohlen (New Pelton mit 5% Zusatz von Cannelkohle), Production vom 1. April 1860 bis ult. März 1861: 13,420,910 c' hamb. Maass *), grösste Abgabe in 24 Stdn. 73,140 c', geringste Abgabe 9,400 c' hamb. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 8241 Tonnen. Zur Unterfeuerung waren erforderlich 7003 Ctr. Coke. Contractlich keine Lichtstärke normirt, dieselbe beträgt durchschnittlich bei 5 c' engl. Consum im Argandbrenner 12—14 Spermacetikerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. 342 Strassenflammen mit je 1800 Brennstunden jährlich und resp. $6\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$ u. $4\frac{1}{4}$ c' hamb. Consum pro Stunde, 424 Privatconsumenten mit 4050 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden aus der Stadtcasse 4000 Thlr. R. M.**) vergütet, Private zahlen pr. 1000 c' hamb. 2 Thlr. pr. Die Anstalt hat 5 Oefen mit 29 Retorten (3 Oefen zu 7, 1 zu 5, 1 zu 3 Ret.), Beal'schen Exhaustor während 9 Monaten in Thätigkeit, 87 Fuss 6zöll. Röhrencondensation, 1 Scrubber 4' weit, 12' hoch, also mit 131 c' hamb. Inhalt, 2 Wascher mit continuirlich überfliessendem Wasser (in 24 Stdn. ca. 80 c'), 4 Reiniger mit 464 □' hamb. Hordenfläche für Laming'sche Masse und 1 Reiniger für trockenen Kalk, 2 Gasbehälter mit 42,000 c' Inhalt, 54,447 Fuss hamb.***) Röhrenleitung von 9" bis $1\frac{1}{2}$ " engl. Weite (932' zu 9", 3732 zu 6", 3577 zu 4", 14,137 zu 3", 19,674 zu 2", 12,394 zu $\frac{1}{2}$ "), 436 nasse Gasmesser von Th. Edge in London. Anlagecapital 150,000 Thlr. R. M. oder 112,500 Thlr. pr. Näheres Journ. f. Gasbel. 1859 S. 323, 1860 S. 286, 1861 S. 325.

Kitzingen (Bayern). 5000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt Kitzingen. Erbauer und Pächter Herr C. Knoblauch-Dietz in Frankfurt a.M. Technischer Dirigent: Herr Fabrikbesitzer C. Müller. Der Beschluss der Behörden über die Einführung der Gasbeleuchtung datirt vom Jahre 1861. Betrieb der gerade eröffneten Anstalt mit Steinkohlen.

*) 1000 c' hamb. = 831,15 c' hamb.

**) 1 Thaler Reichsm. = 96 Schilling = $\frac{3}{4}$ Thaler. preuss.

***) 1 Fuss hamb. = 0,94' engl.

Statistik der deutschen Gasanstalten.

Königsberg (Preussen). 84,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Commune. Der Beschluss der Behörde über Einführung der Gasbeleuchtung datirt von Ende 1851, die Eröffnung der Anstalt fand am 19. Nov. 1852 statt. Dirigent Herr J. Hartmann. Betrieb mit englischen Steinkohlen, grösstentheils Pelton Main. 1050 Strassenflammen mit je 1950 Brennstunden jährlich und 7 und 8 c' preuss. *) Consum pro Stunde, 1100 Privatconsumenten mit ca. 18,500 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung wurden früher 10,000 Thlr. pro Jahr, jetzt Nichts mehr vergütet, Private zahlen bei einem jährlichen Consum unter 10,000 c' 2 Thlr. 5 Sgr. 6 Pf. pro 1000 c', bei 10 bis 100,000 c' Consum 2 Thlr. und bei über 100,000 c' Consum 1 Thlr. 24 Sgr. 6 Pf. pro 1000 c'. Production im letzten Betriebsjahr 57 Millionen c', grösste Abgabe in 24 Stunden reichlich 300,000 c', geringste Abgabe reichlich 50,000 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre: 36,000 Tonnen preuss. **) Die Anstalt hat 84 Retorten, je 7 in 1 Ofen, Glockenexhaustor, 600 Fuss Szöll. Röhrencondensation und 48 Fuss ringförmige Luftcondensation mit 3' äusserem Durchmesser, 3 Wascher mit etwa 75 c' Wasserconsum in 24 Stunden, 4 Reiniger mit zusammen 960 □' Hordenfläche (Kalk, Laming'sche Masse und Eisenerz aus Flensburg), 3 Gasbehälter mit zusammen 200,000 c' Inhalt, 210,000 Fuss Röhrenleitung von 12" bis 1 1/2" Weite, reichlich 1200 nasse Gasmesser. Anlage-Capital 400,000 Thlr. Näheres Journ. f. Gasbel. 1861 S. 63 u. 403.

Krakau (Oesterr. Galizien). 41,876 Einwohner. Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Deren Generaldirector: Herr W. Oechelhaeuser. Specialdirigent der Anstalt: Herr v. Kleditsch. Der Vertrag mit der Stadt ist am 16. April 1856 abgeschlossen und läuft vom 1. Novbr. 1857 an auf 25 Jahre. Eröffnung der Anstalt am 21. Dez. 1857. Nach Ablauf des Vertrages erfolgt entweder eine Prolongation auf weitere 15 Jahre oder Ankauf der Anstalt. Tritt Prolongation ein, so geht die Anstalt nach deren Verlauf unentgeltlich in den Besitz der Stadt über. Ende 1861 waren 463 Strassenflammen vorhanden, die in ganz- und halbnächtige geschieden werden. Die Zahl der jährlichen Brennstunden jener ist 3780, der Consum 5 und 4 c' Wiener ***) pro Stde. Die 5cub.-füssigen Strassenflammen müssen eine Lichtstärke von 12 Wachskerzen, die 4c.-füssigen von 9—10 Wachskerzen Helle haben, von denen 6 Stück 1 Pfd. Zollgewicht wiegen. An Privat-Consumenten waren Ende 1861 vorhanden 1374 mit 3137 Flammen. Für eine 5c.-füssige ganznächtlige Strassenflamme werden jährlich 56 fl. C. M. †), für eine 5c.-füssige halbnächtige 28 fl. C. M., für eine 4c.-füssige ganznächtlige 50 fl. C. M. und für eine 4c.-füssige halbnächtige 25 fl.

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

**) 1 Tonne preuss. Kohlen = ca. 340—360 Pfd.

***) 1000 c' Wiener = 1115,57 c' engl.

†) 1 fl. C. M. = 21 Silberggr. = 1 fl. 13 1/2 kr. südd. W.

C.-M. bezahlt. Der Normalpreis für Private ist 6 fl. C.-M. für 1000 c' Wiener. Rabatt ist contractlich nicht vorgeschrieben. Die Gesellschaft hat den Consumenten aber freiwillig einen ermässigten Preis gestellt, der nach Maassgabe ihres jährlichen Verbrauches bis auf 5 fl. C.-M. herunterreicht. Steinkohlenbetrieb — früher mährische und oberschlesische, jetzt ausschliesslich die letzteren. Production im letzten Jahre 13,241,500 c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 63,300 c', schwächste Abgabe 17800 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 7258 $\frac{1}{2}$ Tonnen. Die Anstalt hat 34 Retorten und zwar 3 Oefen zu je 7 Ret., 2 zu 5, 1 zu 3, Exhaustor, 292 lfd. Fuss 7zöll. Röhren-Condensation, 1 Scrubber von 6 $\frac{1}{2}$ ' Weite, 12' Höhe, also 398 c' Inhalt und 33,18 □' Querschnitt, 1 Wascher mit continuirlich überfließendem Wasser, 5 Reiniger mit zusammen 1126 □' Hostfläche (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter mit 60,115 c' engl. Inhalt, 67,858 lfd. Fuss rhl.**) Strassenröhren von 9" bis 2" Durchmesser, Ende 1861: 392 nasse Gasmesser. Anlage-Capital Ende 1861: 357,573 fl. Oest. W.***) Näheres s. Journ. f. Gasbel. 1859. S. 174, 1860 S. 166, 1861 S. 162, 1862 S. 179.

Lahr (Baden). 6000 Einwohner. Eigenthümer und Erbauer: die Herren Raupp und Dölling in Carlsruhe. Eröffnet den 1. Oct. 1858. Das Privilegium datirt vom 1. Oct. 1858 und läuft auf 30 Jahre; nach Ablauf dieser Zeit steht der Stadt das Recht zu, die Anstalt entweder zum Taxwerth oder für den Ertrag der letzten 10 Jahre anzukaufen. Betrieb mit Saarkohlen. Leuchtkraft für 4 $\frac{1}{2}$ c' engl. Gasconsum per Stunde 9 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. Production im Jahr 1861: 3,400,000 c' engl. Grösste Abgabe in 24 Stunden 18,000 c', schwächste Abgabe 2000 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 7300 Ctr. 103 Strassenflammen mit je 1200 Brennstunden jährlich und 4 $\frac{1}{2}$ c' Consum pr. Stde., 188 Privatconsumenten mit 1663 Flammen. Die Stadt zahlt für die Strassenbeleuchtung 3 fl. pro 1000 c' engl., Private zahlen 6 fl. pr. 1000 c' engl. Bei einem Consum von 100,000 c' tritt eine Ermässigung auf 5 fl. 30 kr. per 1000 c' ein. Die Anstalt hat 16 Thonretorten (8 bis 3 Ret. in 1 Ofen), 200 Fuss Röhrencondensation von 6" Weite, 1 Wascher 12 x 4', zwei Reiniger mit 480 □' Hostfläche (Kalk), 2 Gasbehälter zu je 12,000 c' Inhalt, 18,300 Fuss Hauptleitung von 6" grösster Weite, 3600' Zweigleitungen, nasse Gasmesser. Anlage-Capital 85,000 fl. Vergl. Journ. f. Gasbel. 1859 S. 295.

Laibach (Oesterreich). 16,000 Einwohner. Eigenthümer: Herr L. A. Riedinger. Dirigent: Herr C. Beyschlag. Die Concession ist 1860 auf 86 Jahre ertheilt, die Eröffnung fand den 11. Nov. 1861 statt. Leuchtkraft 12 Kerzen Helle, 5 auf 1 Pfd. für 4 $\frac{1}{2}$ c' Gasconsum per Stunde. 242 Strassenflammen und 1100 Privatflammen. Gaspreis 6 fl. pro 1000 c'. Holzbetrieb. Die Anstalt

*) 1 Fuss rhl. = 1,02972 Fuss engl.

**) 1 fl. Oesterr. Währ. = 100 Neukreuzer = 20 Silbergr. = 1 fl. 10 kr. südd. Währ.

enthält: 6 Retorten, Condensation, Kalkreiniger, 2 Gasbehälter mit 40,000 c' Inhalt, 200 Gasmesser von L. A. Riedinger.

Landau (Rheinpfalz). 6500 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft. Der Bau war den Herren Schäffer und Walcker in Berlin übertragen, und hatten dieselben sich contractlich verpflichtet, die Anstalt bis zum 15. Oct. 1861 dem Betriebe zu übergeben. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden.

Landsberg a. d. Warthe (Preussisch-Brandenburg). 12,899 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält Folgendes: Eigenthümerin: die allgemeine Gasbeleuchtungs-Actiengesellschaft in Magdeburg. Eröffnung der Anstalt am 9. Dez. 1857. Steinkohlenbetrieb. Ausgaben auf die öffentliche Beleuchtung im Januar bis April und im Sept. 1858: 925 Thlr. 11 Sgr. 3 Pf. — 70 Privateinrichtungen mit 580 Flammen; im Winter 1858/59 soll eine bedeutende Zunahme stattgefunden haben.

Landshut (Bayern). 11,316 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtgemeinde. Erbauer: Herr L. A. Riedinger. Der Beschluss der Gemeinde, Gasbeleuchtung einzuführen, datirt vom 15. April 1858, der Vertrag mit Herrn Riedinger über Erbauung der Anstalt wurde am 16. Juni 1858 abgeschlossen, und die Eröffnung fand am 13. Dez. 1858 statt. Anlagecapital 100,000 fl. 182 Strassenflammen zu 5 c' Consum pr. Stunde und zusammen 223,456 Brennstunden im Jahr. 1200 Privatflammen. Leuchtkraft 15 Kerzen bei 4½ c' Consum pr. Stunde. Eine öffentliche Strassenflamme kostet pr. Stde 1,2 kr. Private zahlen 6 fl. pr. 1000 c' bayer. *) Holzbetrieb. Die Anstalt hat 5 Retorten, die erforderlichen Apparate, einen Gasbehälter für 24,000 c' Gas. Im Jahre 1860 betrug der Gasverbrauch für die Strassenbeleuchtung 1,047,616 c' bayer., und derjenige für die Privatbeleuchtung 2,300,000 c' bayer. Die Nebenproducte, 70 bis 80,000 Pfd. Holzkohlen, 3000 — 3500 Pfd. Theer und Dungkalk werden verkauft.

Langenberg (Rheinpreussen). 3500 Einwohner. Eigenthümerin: eine Commandit-Actiengesellschaft unter der Firma „Wilh. Ritter et Co.“ Gründer des Unternehmens, Erbauer und Dirigent der Anstalt: Herr W. Ritter. Die Concession ist auf 30 Jahre (vom 16. Jan. 1850 an) ertheilt. Nach Ablauf dieser Zeit kann die Commune das Werk für den Kostenpreis übernehmen, worüber dieselbe sich 2 Jahre vorher zu erklären hat. Unterbleibt diese Erklärung, so läuft der Vertrag stillschweigend 20 Jahre weiter mit der Wirkung, dass die Commune nach Ablauf dieser Zeit in den unentgeltlichen Besitz der ganzen Anlage tritt. Die Anstalt wurde nach einer Bauzeit von 8½ Monat am 16. Jan. 1859 eröffnet mit 35 Strassen- und 430 Privatflammen. Am 30. April 1861 waren 35 Strassen- und 557 Privatflammen vorhanden. Betrieb mit westphälischer Steinkohle (Hibernia). Maximalproduction in 24 Stdn. 7200 c', Minimalproduction 1000 c'.

*) 1000 c' bayer. = 878 c' engl.

Lichtstärke der Strassenflammen soll wenigstens 10 Wachskerzen Helle sein, wovon 6 auf 1 Pfundpaket gehen bei $9\frac{1}{2}$ " Kerzenlänge. Durchschnittliche Brennzeit der Strassenflammen jährlich 900 Stunden. Für diese 900 Stunden werden 12 Thlr. bezahlt, und für jede 100 Stunden mehr 1 Thlr. 5 Sgr. Bei mehr als 50 Strassenflammen werden auf den Preis von 12 Thlr. 10% Rabatt vergütet. Privatgaspreis 3 Thlr. 10 Sgr. pro 1000 c' preuss. *) Durchschnittsconsum einer Privatflamme im letzten Jahre 1299 c'. Die Anstalt hat 3 Oefen mit 6 Thonretorten (viereckig. Querschnitt mit abgerundeten Kanten $17\frac{1}{2}$ " breit, $12\frac{1}{2}$ " hoch, 7' 4" preuss. nutz. Länge, $2\frac{1}{4}$ " Wand-, $4\frac{1}{2}$ " Kopf-, $3\frac{1}{2}$ " Bodenstärke) (1 Ofen zu 1, 1 zu 2, 1 zu 3 Ret.), 1 Luftcondensator mit $168\frac{1}{2}$ □' Kühlfläche, 1 Wascher in 2 Abtheilungen mit $62\frac{1}{2}$ □' Abkühlungsfläche, 4 Reiniger mit zusammen 208 □' Hordenfläche (Kalk), 1 Gasbehälter von 18000 c' preuss. Inhalt, 8600 Fuss preuss. Leitungsröhren von 4" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, 86 nasse Gasmesser von W. H. Moran in Cöln. Nebenproducte werden verkauft. Anlage-Capital am 1 April 1861: 36,737 Thlr. 16 Sgr. 5 Pf.

Lauenburg. 4000 Einwohner. Der Uhrmacher, Herr F. Haack in Lauenburg, erbaute das Gaswerk 1852. Nachdem derselbe mit vielen Vorurtheilen und grossen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt, da die Behörde, von dem Grundsatz ausgehend, dass eine Gasanstalt an einem so kleinen Orte nicht lebensfähig sei, ihm die Concession verweigerte, bekam er letztere endlich direct von der Landesregierung. Wie viel besser letztere berathen war, als die städtischen Behörden, ergiebt sich aus der Thatsache, dass das Unternehmen vollkommen rentirt. Der jetzige Eigenthümer, Herr Kaufmann C. Haack, hat die Anstalt am 1. Mai 1857 von dem Erbauer für den Preis von 12,250 Thlr. käuflich übernommen. Die Concession erstreckt sich auf die Lebensdauer des jetzigen Eigners. Betrieb mit englischer Bowden Close Kohle. Production ca. $1\frac{1}{4}$ Millionen c' pro Jahr. Der Preis des Gases für Privaten beträgt $2\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c' bei einer Lichtstärke von 10 Normalkerzen Helle. Für Strassenflammen wird bei einer Brennzeit von Sept. bis Mai incl. im Ganzen $6\frac{2}{3}$ Thlr. pro Flamme vergütet. Dieselben werden mit Dunkelwerden angezündet und brennen bis 11 Uhr. Zahl der Strassenflammen 36, Privatflammen gegen 1000, von welchen letzteren jedoch nur ca. 300 regelmässig benutzt werden. Im Winter sind 2 Retorten im Betriebe, im Sommer eine. Trockene Kalkreinigung mit Scrubber verbunden. 116 Gasmesser von E. Smith in Hamburg.

Leer (Hannover). 7000 Einwohner. Am 23. April 1860 fassten die städtischen Collegien, Magistrat und Bürgervorsteher-Collegium, den Beschluss, ein Gaswerk auf städtische Kosten zu bauen. Mit dem Dirigenten der Dortmunder Gasanstalt, Herrn W. Francke, wurde wegen Ausführung des Baues contrahirt, Anfangs Juli das erforderliche Areal gekauft, und am 12. Juli geschah der erste

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

Spatenstich. Die einzelnen Baulichkeiten wurden meist in Accord gegeben, die Maurer- und Zimmerarbeiten von einheimischen Meistern ausgeführt. Am 23. Dec. brannte das erste Gas, am 25. Dec. wurde der Betrieb eröffnet. Dirigent: Herr W. Francke in Dortmund. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Production von der Eröffnung bis zum 22. Nov. 1861: 2,700,000 c'. 167 Strassenflammen und 177 Privatebnehmer mit 840 Flammen. Der Gaspreis ist $2\frac{1}{4}$ Thlr. pro 1000 c', der Bahnhof zahlt $2\frac{1}{2}$ Thlr. Die Anstalt hat 14 Thonretorten von Oest Wwe. et Co. in Berlin (2 Oefen zu 5, 1 zu 3, 1 zu 1 Ret.), Condensator mit 5 Röhren, 2. Wascher, 4 Reiniger (Laming'sche Masse) Exhaustor, 1 Gasbehälter von 56' Durchmesser und 18' Tiefe (37,000 c' Inhalt), Nachreiniger, ca. 24,000 Fuss Röhrenleitung von 6" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, Gasuhren von J. Pintsch in Berlin und Dieckmann et Prenzler in Osnabrück. Theer wird gut verworther, Coke findet wenig Nachfrage, Kalk und Ammoniakwasser bisher gar keine. Anlagekosten reichlich 60,000 Thlr. die Baurechnung ist noch nicht definitiv abgeschlossen.

Leipzig (Sachsen). 78,495 Einwohner. Die städtischen Behörden der Stadt Leipzig beschlossen nach Vorgang der Commune in Dresden im Jahre 1836 die Einführung der Gasbeleuchtung, und liessen eine Anstalt zur Versorgung von 2800 Flammen durch den Herrn Commissionsrath Blochmann in Dresden herstellen. Die Anstalt ward in den Jahren 1837 und 1838 in Ausführung gebracht, und versorgte bei ihrer Vollendung mit Beginn des Jahres 1841 877 Strassenflammen und 1189 Privatflammen. Bei der Neuheit der Sache fand in den ersten Jahren ein verhältnissmässig geringer Zuwachs an Privatflammen statt, aber die Messverhältnisse machten sich sehr bald dahin geltend, dass sie die Versorgung der Privatflammen erschwerten, und so ward es schon 1842 nöthig, ein zweites 6" Hauptrohr zu legen, und den Gasometerinhalt durch einen Telescop-Gasbehälter zu vermehren. Der Plan der Anstalt war so eingerichtet, dass die Apparate bis zu einer Versorgung von 4800 Flammen systematisch ergänzt werden konnten, welche Zahl im Jahre 1849 erreicht wurde. Um jedoch die durch Belenchtung des Stadttheaters, besonders in dessen Nähe, eingetretenen Störungen zu beseitigen, errichtete man 1848 einen Gasbehälter auf dem Fleischerplatze. Durch den erlangten Mehrinhalt der Gasbehälter und durch die Erbauung eines zweiten Feuerungshauses mit der entsprechenden Anzahl Retortenöfen in demselben Jahre vergrösserte sich die Capacität der Anstalt auf die Versorgung bis zu 6000 Flammen. Der Errichtung des fünften Gasbehälters (65,000 c' Inhalt) und der Vergrösserung des Röhrensystems durch ein 10zöll. Hauptrohr im Jahre 1854 lag eine fernere Abgabe bis zur Höhe von 10,000 Flammen zu Grunde. Durch diese allmählichen Anforderungen war die ursprünglich in ihren Theilen übereinstimmende Anstalt aus jedem symmetrischen Verhältnisse herausgerissen. Die Deputation der Stadtverordneten stellte in Folge dessen im Jahre 1856 den Antrag, den Stadtrath zu ersuchen, nach einem von Herrn Blochmann vorliegenden Plane eine zweite Gasanstalt zu errichten. Dieser bestimmte nach eingeholtem Gutachten über die Zweckmässigkeit einer zweiten Gasanstalt durch den Herrn Director Drory,

dass dieselbe auf 20,000 Flammen basirt werde, wovon jedoch erst ein Theil in Ausführung kommen solle, während man die jetzige Anstalt, die bestehenden Haupttheile derselben berücksichtigend, auf eine Abgabe von nur 10,000 Flammen basirt, neu zu organisiren beabsichtigte. Der Plan des Herrn Blochmann gelangte, nachdem wegen der Wahl des Grundstückes entstandene Differenzen endlich beseitigt waren, unter dem 7. Dez. 1857 an die Behörde. Unterdessen war die Zahl der zu versorgenden Flammen auf mehr als 14,000 gestiegen, und man musste von 1858 an die Aufnahme neuer Consumenten sistiren, weil man nicht mehr im Stande war, mit der alten Anstalt das nöthige Gas zu liefern. Anstatt durch den Neubau schnell zu Hülfe zu kommen, verlor man sich wieder in Verhandlungen, und es dauerte noch länger als 2 Jahre, bis man sich endlich entschloss, die Errichtung der zweiten Anstalt aufzugeben, und das vorhandene Werk in der erforderlichen Weise umzubauen. Ueber die Betriebsverhältnisse in den letzten fünfziger Jahren sind folgende specielle Angaben bekannt. Rohmaterial: Zwickauer Kohle mit etwas Bogheadzusatz. Production wegen Fehlers der Stationsuhr nicht genau zu ermitteln, im Jahre 1855 angenommen zu 39,731,649 c' sächs.*), 1856 zu 43,416,092 c' sächs. Für jede Strassenflamme wurden jährlich 24 Thlr. berechnet, Private zahlten 3 Thlr. pro 1000 c' sächs. Letzteren wurde auf einen jährlichen Verbrauch für 100 bis 199 Thlr. 3%, bis 399 Thlr. 3½%, bis 599 Thlr. 4%, bis 799 Thlr. 5%, bis 999 Thlr. 6%, bis 1499 Thlr. 8%, für 1500 Thlr. und mehr 10% Rabatt gewährt. Im Jahre 1859 hatte die Anstalt 126 Retorten (theilweise eiserne) in 18 Oefen und 5 Gasbehälter mit zusammen 159,000 c' Inhalt (1 zu 65,000 c', 1 zu 40,000 c', 1 zu 30,000 c', 1 zu 20,000 c', 1 zu 4000 c'). Es waren 1036 Strassenflammen und 13,400 Privatflammen vorhanden, das Anlagecapital betrug 358,594 Thlr. 6 Sgr. 1 Pf. Im Jahre 1860 wurde der Gaspreis für Private auf 2 Thlr. 12 Sgr. pro 1000 c' sächs. ermässigt. Der unter Leitung des gegenwärtigen Dirigenten Herrn Westerholz stattfindende Umbau der Anstalt soll bis Ende 1862 fertig sein, bis dahin wird auch die definitive Regelung aller anderweitigen Verhältnisse beabsichtigt, und lassen sich präcise Mittheilungen über den gegenwärtigen abnormen Betrieb nicht machen. Näheres Journ. f. Gasbel. 1860 S. 151, 185, 199, 212, 231.

Leisnig (Sachsen). 5770 Einwohner. Eigenthümerin: der Actienverein für Gasbeleuchtung in Leisnig. Der Verein bildete sich Anfang 1859 mit einem Capital von 28,000 Thlr. in 560 Actien zu 50 Thlr., nahm noch ein Anlehen von 4000 Thlr. auf, und stellte mit den auf diese Weise zusammengebrachten 32,000 Thlrn. die Anstalt her, deren Eröffnung am 22. Dez. 1859 stattfand. Der Bau der Gebäude wurde durch die Gesellschaft selbst besorgt, die Pläne zur ganzen Anlage, die sämmtlichen Apparate und das Röhrensystem lieferte Herr Commissionsrath Blochmann jun. in Dresden. Dirigent: Hr. J. Herzog. Bei der Ac-

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

tiengesellschaft ist die Commune mit einem Viertel theil beteiligt, eine Beschränkung des Privilegiums findet nicht statt. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Production vom 1. Juli 1860 bis dahin 1861: 1,474,163 c' sächs.*) (Im Dezember 1860: 266,152 c', und im Juni 1861: 41,000 c'). 46 Strassenflammen consumirten 180,096 c' in 32,744³/₄ Brennstunden zu 5¹/₂ c' sächs. 830 Privatflammen consumirten 1,294,067 c' (gegenwärtig 910), Lichtstärke nach dem Erdmann'schen Präfer 37¹/₂! Grad. Private zahlen für je 1000 c' sächs. bei einem jährlichen Verbräuche bis incl. 10,000 c' 3 Thlr., bis 50,000 c' 2 Thlr. 25 Sgr., bis 100,000 c' 2 Thlr. 20 Sgr., und bei mehr Consum bis zu 2 Thlr. 15 Sgr. herunter. Die Anstalt hat 6 Retorten (4 thönerne, 2 eiserne), Exhaustor ist projectirt, 24 Fuss 7zöll. Röhrencondensation, 1 gusseis. Wäscher 17 □' im Querschnitt, 2¹/₄' hoch mit Tauchröhren, 1 schmiedeeis. Scrubber mit 18 □' Querschnitt, 10' hoch, 2 Reiniger von 50 □' Querschnitt, 2¹/₄' hoch (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter mit Ueberdachung und 11,000 c' Inhalt, zwei getrennte Röhrenleitungen von 5" bis 1¹/₂" Weite und 17,431 sächs.***) Fuss Gesamtlänge, nemlich 1754' sächs. 5zöll., 3102' 4¹/₂zöll., 1336' 3¹/₂zöll., 739' 3zöll., 2555' 2¹/₂zöll., 4895' 2zöll., 3050' 1¹/₂zöll. excl. der Laternenableitungen, eine für die eigentliche hoch gelegene Stadt, die zweite für die Fabrikanlagen am Fluss, 116 Gaszähler von Blochmann in Dresden. Theer wird zu 12 Sgr. per Ctr. verkauft; für Ammoniakwasser wird nur ein geringer Preis erzielt.

Lemberg (Oesterr. Galizien). 73,767 Einw. Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Deren Generaldirector: Herr W. Oechelhäuser. Specialdirigent der Anstalt: Herr Peters. Der Vertrag datirt vom 12. Februar 1856 und läuft vom 1. Septbr. 1858 auf 25 Jahre. Eröffnung der Anstalt am 21. Mai 1858. Nach Ablauf der Vertragszeit erfolgt entweder eine Prolongation auf weitere 15 Jahre, oder Ankauf der Anstalt. Tritt Prolongation ein, so geht die Anstalt nach deren Ablauf unentgeltlich in den Besitz der Stadt über. 543 Strassenflammen mit variabler Brennzeit und 5 c' Wiener***) Consum pro Stunde. Jede Strassenflamme muss mit der Leuchtkraft von 12 Wachskerzen brennen, von denen 6 auf 1 Pfd. Zollgewicht gehen, und die 9 bis 10 Zoll lang sind. Ende 1861: 256 Privatabnehmer mit 2960 Flammen. Die Strassenflammen kosten pro Stunde 1¹/₂ kr. C.M. Der Normalpreis für Private ist 6 fl. C.M.†) pro 1000 c' Wiener. Rabatt ist contractlich nicht vorgeschrieben. Die Gesellschaft hat den Consumenten aber freiwillig einen ermässigten Preis gestellt, der nach Maassgabe ihres jährlichen Verbräuches bis auf 5 fl. C.-M. herunterreicht. Betrieb mit Birken- und Kiefernholz. Verbrauch 1861 etwa 2000 Klafter. Production 1861: 13,142,300 c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 66,900 c', schwächste Abgabe 11,000 c'.

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

**) 1 Fuss sächs. = 0,929 Fuss engl.

***) 1000 c' Wiener = 1115,57 c' engl.

†) 1 fl. C. M. = 21 Silberg. = 1 fl. 13¹/₂ kr. südd. Währ.

Die Anstalt hat 24 Retorten (2 Oefen zu 7 Ret., 1 zu 5, 1 zu 3, 1 zu 2), Exhaustor, 352 lfd. Fuss 8zöll. Röhren-Condensation, 2 Scrubber von 2' 6" Durchmesser und 18' Höhe, 1 dengl. von 6' 6" Durchm. und 12' Höhe, 1 Wascher mit continuirlich überfließendem Wasser, 8 Reiniger mit zusammen 1376 □' Hordenfläche (Kalk), 1 Gasbehälter von 60,230 c' engl. Inhalt, 52,438 lfd. Fuss Röhrenleitung von 10" bis 1 1/3" Durchmesser, 257 wasse Gasmesser. Anlage-Capital Ende 1861: 297,082 fl. Oest. W.*) Näheres siehe Journ. f. Gasbel. 1859 S. 174, 1860 S. 166, 1861 S. 162, 1862 S. 179.

Lennep (Rheinpreussen). 8000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält Folgendes: Besitzerin: die „Gasbeleuchtungs-Gesellschaft in Lennep.“ Die Anstalt kann nur durch Kauf in andere Hände gelangen. Steinkohlenbetrieb. Eine öffentliche Strassenflamme consumirt in der Stunde 7 c'. Sämmtliche Private zahlen pro 1000 c' 2 Thlr. 20 Sgr. Bau- und Betriebs-Capital war ursprünglich 82,000 Thlr. Am Schlusse des Jahres 1856 nach stattgefundener Amortisation noch 19,000 Thlr. Production 1856: 2,348,800 c'. Flammenzahl Ende 1856 etwa 1000.

Liegnitz (Preussisch-Schlesien). 16,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtgemeinde. Dirigent: Herr A. Thiem. Der Beschluss der Commune über Einführung der Gasbeleuchtung datirt vom 8. Mai 1856, die Eröffnung der Anstalt fand am 10. Nov. 1857 statt. Betrieb mit Steinkohlen aus dem Waldenberger Revier. Production im letzten Jahre 5,740,800 c' preuss.**), im Maximum in 24 Stdn. 82,000 c', im Minimum 3500 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 3710 Tonnen preuss. Bestimmung über Leuchtkraft nicht vorhanden. 246 öffentliche Flammen mit je 5 c' preuss. Consum pro Stunde und theils 924 jährlichen Brennstunden (Abendlaternen), theils 1256 Brennstunden (Nachtlaternen). 290 Privatconsumenten mit 2513 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung (incl. Bedienung und Rep. der Laternen) werden 1000 c' preuss. mit 2 Thlr. 10 Sgr. bezahlt, Private zahlen bei einem Jahresconsum unter 10,000 c' 3 Thlr., bis 50,000 c' 2 Thlr. 25 Sgr., bis 100,000 c' 2 Thlr. 20 Sgr. und über 100,000 c' 2 Thlr. 15 Sgr. Städtische und fiskalische Gebäude zahlen gleich den Strassenlaternen 2 Thlr. 10 Sgr. Die Anstalt hat 21 Retorten (5 im Maximum, 3 im Minimum in einem Ofen), 172 Fuss preuss.***) 6zöllige Röhren-Condensation, Exhaustor, 1 Scrubber mit 136 c' Inhalt und 34 □' preuss. Querschnitt, 1 Wascher mit 20 1/2 c' preuss. Inhalt, dessen Wasser alle 24 Stunden abgelassen und frisch gefüllt wird, 4 Reiniger mit je 4 Horden, eine Horde zu 34 □' preuss. (5 Raumtheile Kalk und 25 Raumtheile Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter mit 22,000 c' preuss. Inhalt, 31,900

*) 1 fl. Oest. Währ. = 20 Silberggr. = 1 fl. 10 kr. südd. W.

**) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

***) 1 Fuss preuss. = 1,02972 Fuss engl.

Fuss preuss. Leitungsröhren von 8" bis 1 1/2" Weite, 288 nasse Gasmesser. Anlage-Capital 82,650 Thlr. Näheres vergl. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1862 S. 110.

Limburg a. d. Lahn (Nassau). 3100 Einwohner. Herr H. A. Hill in Limburg hat kürzlich einen Vertrag über Beleuchtung der Strassen und Privatwohnungen durch Gas mit der Stadtgemeinde abgeschlossen, und wird die Erbauung der Anstalt durch den Ingenieur, Herrn Meyer von Cöln, für Rechnung des Unternehmers ausgeführt. Die Eröffnung soll, wo möglich, am 1. Oct. d. Js. stattfinden. Die Concession läuft 25 Jahre, und tritt nach deren Ablauf freie Concurrenz ein. Für Strassenflammen wird pro 1260 Brennstunden und 4 1/2 c' Gasconsum pro Stunde 17 fl. vergütet, Private zahlen 6 fl. pro 1000 c' Betrieb mit Steinkohlen.

Linz (Oesterreich). 34,000 Einwohner. Die Linzer Anstalt gehört der allgemeinen österreichischen Gas-Gesellschaft in Triest, und wurde von dieser auch errichtet. Der Bau wurde von der Gesellschaft selbst durch einen ihrer Ingenieure: Herrn R. Kühnelt unter Einvernehmen mit dem technischen Oberleiter der Gesellschaft, Herrn L. Stephani, ausgeführt, und die Eröffnung fand im April 1858 statt. Bei der Eröffnung hatte das Werk 269 öffentliche und 1468 Privatflammen, und seither entwickelte sich das Geschäft in regelmässigem Fortschritte bis zu seinem jetzigen Umfange. Betriebs-Dirigent: Herr Th. Giese. Der Vertrag wurde durch den technischen Oberleiter der Gesellschaft, Herrn L. Stephani, am 31. März 1857 mit der Commune abgeschlossen. Die Concessionsdauer ist 35 Jahre, von der Eröffnung an gerechnet. Bei Ablauf des Vertrages kann die Stadt das Werk kaufen, entweder nach der durchschnittlichen Rente der letzten 10 Jahre, oder nach dem Schätzungswerthe. Will sie von diesem Rechte keinen Gebrauch machen, so kann sie auch den Vertrag von 10 zu 10 Jahren verlängern, in welchem Falle die Strassenbeleuchtung jedesmal um 1/3 billiger wird; oder freie Concurrenz eintreten lassen, wobei jedoch die Gesellschaft Vorrechte hat. Lichtstärke für 4 1/2 c' engl. Gasconsum pro Stde. wenigstens 8 Wachskerzen Helle, 4 auf 1 Zollpfd. Holzgasbetrieb. Production im letzten Jahre 11 Millionen c' engl., im Maximum 56,000 c' im Minimum 15,000 c' in 24 Stunden. 386 Strassenflammen mit je 4 1/2 c' Consum pro Stunde, und theilweise 1930 Stunden (230 Stück), theilweise 4000 Stde. jährlicher Brennzeit (156 Stück), 2983 Privatflammen mit je 2050 c' Consum jährlich. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c' engl. mit 2 fl. 52 kr. österr. Whg.*), und für die Privatbeleuchtung 1000 c' engl. mit 5 fl. 88 kr. österr. Whg. bezahlt. Die Anstalt hat 19 gusseiserne Ret., 8' lang, 1 doppelröhrigen Condensator, 2 Wascher, 2 Systeme Kalkreiniger zu je 4 Stück (jeder Reiniger 10' lang, 4' breit, 4' hoch), 2 Gasbehälter mit je 30,000 c' Inhalt, 55,000 Fuss Röhrenleitung von 10 bis 1" engl. Weite mit Muffenverbindung und Bleidichtung, 386 nasse Gasmesser, meist von Sholefield et Co. in Mailand und Paris. Theer und

*) 1 fl. Oesterr. Wahr. = 20 Silbergr. = 1 fl. 10 kr. südd. Wahr.

Holzkohle werden verkauft, das Gaswasser wird von dem Gaswerke selbst auf essigsauren Kalk verarbeitet. Anlagecapital 284,000 fl. österr. Währg. Näheres im Journ. f. Gasbel. Jhrg. 1860 S. 356 u. Jhrg. 1861 S. 426.

Lippstadt (Westphalen). 6000 Einwohner. Es wird eine Gasanstalt anzulegen beabsichtigt.

Lübau (Preussen). 3500 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtkommune. Als im Jahre 1857 mehrere Bürger eine Gasanstalt zu gründen beabsichtigten, übernahm der Stadtrath den Bau derselben, und übertrug die Oberleitung dem Herrn Schröder in Görlitz, unter dessen Aufsicht Herr Ingenieur Koritzky die Ausführung besorgte. Die Eröffnung fand am 20. Dez. 1857 statt. Betrieb mit ober-schlesischen Steinkohlen. Lichtstärke 32 bis 35 Grad nach dem Erdmann'schen Gasprüfer. Production im letzten Rechnungsjahre 2,296,600 c' sächs. *) 95 Strassenflammen mit je 2255 Brennstunden jährlich und 545,083 c' Gesamtconsum, 866 Privatflammen. Gaspreis 3 Thlr. pro 1000 c' sächs. Die Anstalt hat 11 Chamottetretorten und 3 eiserne Retorten, 1 Condensator, 1 Wascher, 3 Kalkreiniger mit 140 c' Inhalt, 1 Gasbehälter mit 22,000 c' sächs. Inhalt, Röhrenleitung von 6" bis 1 1/2" Weite, 138 nasse Gasmesser von Stoll in Görlitz. Nebenproducte werden verkauft. Anlagecapital 45,546 Thlr.

Luckenwalde (Preussen). 10,168 Einw. Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Deren Generaldirector: Herr W. Oechelhaeuser. Der Vertrag datirt vom 10. Januar 1856, die 50jährige Dauer desselben beginnt mit dem 13. Oct. 1856, dem Tage der Eröffnung der Anstalt; die Stadt kann die letztere entweder nach 30 Jahren ankaufen, oder nach 50 Jahren unentgeltlich übernehmen. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Production im Jahre 1861: 4,895,300 c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 45,400, schwächste Abgabe 8950 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 2949 1/2 Tonnen **). Contractliche Lichtstärke einer Strassenflamme bei nicht über 6 c' preuss. Consum pro Stde. 12 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Paket. 62 Strassenflammen mit je 1000 Brennstunden jährlich und nicht über 6 c' preuss. Consum pro Stunde, 142 Privat-Consumenten mit 2205 Flammen. Für jede Strassenflamme werden pro Stunde 3 1/2 Pf. vergütet, Private zahlen im Maximum 3 Thlr. pro 1000 c' preuss. ***), grössere Consumenten zahlen nach Maassgabe ihres jährlichen Verbrauches bis 2 3/4 Thlr. herunter, städtische und fiskalische Gebäude zahlen 2 1/4 Thlr. Die Anstalt hat 5 Oefen mit zusammen 21 Retorten (3 zu 5 und 2 zu 3), 14 Condensationsröhren zu 19 1/4' Länge und 6" Weite, Exhaustor, 1 Scrubber von 159 c' Inhalt und 4 1/2' Durchmesser, 1 Waschmaschine mit 200 c'

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

**) 1 Tonne preuss. Kohlen = ca. 340.—360 Pfd.

***) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

Wasserconsum in 24 Stunden, 5 Reiniger von zusammen 680 □" rhl. Nördentische (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 26,300 c' Inhalt, 30,622 Fuss rhl. *) Leittangröhren von 6" bis 1 1/2" Weite, 139 nasse Gasmesser. Nebenproducte werden nicht selbst verarbeitet. Anlage-Capital Ende 1861: 98,065 Thlr. 1 Agri 1 Pf. Näheres s. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1860 S. 166, 1861 S. 136, 1862 S. 179.

Lübeck (Freie und Hansestadt). 27,000 Einwohner. Die Anstalt ist im Jahre 1854 erbaut, am 20. Dec. 1854 eröffnet, gehört der Stadt und wird für deren Rechnung verwaltet. Betriebsdirektor: Herr C. Stooss; Inspector der Anstalt: Hr. Baudirector C. Müller. Die Baukosten betrugen (mit 89,000' Strassenröhren) 169,500 Thlr. Zum Betriebskapitale waren 10,500 Thlr. bestimmt, im Ganzen sind daher 180,000 Thlr. zu 4 Proz. angeliehen, und werden mit 1 1/2% und den ersparten Zinsen in 41 Jahren amortisirt. Die Entwicklung war folgende:

	Gesamtconsum rund	Strassen- flammen (Ende d. Jahres)	Haus- flammen	Consum der Haus- flammen	Gewinn excl. 9000 Thlr. für Zinsen u. Amor- tis.-Spec.	Erweite- rungs- kosten
1. Jahr	22,900,000 c'	772	3339	9,905,500 c'	3 1/2%	— Thlr.
2. Jahr	25,000,000 c'	784	3875	10,794,450 c'	3 "	4500 "

das Gas wurde verbessert

				Theater hinzu		
3. Jahr	26,250,000 c'	795	4263	10,998,050 c'	4 "	400 "
4. Jahr	27,160,000 c'	804	5175	12,201,800 c'	6 1/4 "	15,000 "
5. Jahr	29,000,000 c'	806	6127	13,448,800 c'	6 1/2 "	— "
6. Jahr	33,000,000 c'	811	6481	15,109,550 c'	10 1/2 "	6400 "

Betrieb mit englischen Steinkohlen (Newcastle Pelaw mit Zusatz von 4 1/2 Gewichtsprozent Boghead Cannel), Lichtstärke für 6 c' lüb. (5 c' engl.) Gasconsum pr. Stde. 12 1/2 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfund à 26 Loth und 13" Länge. Im ersten Jahre war die Lichtstärke nur 13 1/4 Wachskerzen Helle. 616 Strassenflammen consumiren in 10 Monaten zu 8330 Brennstunden je 16,000 c' (3 davon nur 6500 c'), im 2. Monaten à 236 Brennstunden je 1750 c', 57 Strassenflammen der Privaten consumiren je 12,500 c', 138 Gangflammen in 10 Monaten à 3330 Stunden je 11,500 c', der Durchschnittsconsum einer Privatflamme, excl. Theater, war im ersten Jahre 3339 c' bei schlechterem Gase, im letzten Jahre 2547 c' bei besserem Gase, der Consum der Flammen im Theater und Casino durchschnittlich 1202 c', der Tagesconsum ist überhaupt 25,000 c' bis 169,000 c', demnach die Production pro Stunde bis 8000 c'. Für die Strassenflammen werden im Ganzen 10,900 Thlr. oder pro 1000 c' lüb.**) 34 Schill. (40 Schill. = 1 Thlr.) vergütet, Private zahlen 2 Thlr. pro 1000 c' lüb. Die Anstalt hat 53 ovale Thonretorten zu 8 1/2' x 16 1/2' x 13 1/2" rheinl. (6 Oefen zu 7 Ret., 1 zu 5, 2 zu 3 — welche letztere un-

*) 1 Fuss rhl. = 1,02972 Fuss engl.

**) 1000 c' lüb. = 833,33 c' engl.

benutzt stehen), 600 □' engl. Röhren-Condensation, 1 Glocken-Exhaustor, 2 Waschgefäße mit Röhren 6' und 3' rhl., 5 Reiniger zu 9 1/2' lang, 4' breit und 5' hoch, davon 1 hinter den Gasbehältern (Laming'sche Masse) mit je 4 Horden, 3 Gasbehälter mit zusammen 100,000 c' lüb. Inhalt (1 zu 40,000 c', 2 zu 30,000 c'), an Leitungsröhren 2100' 10" engl. weit, 8200' 8zöll., 12,100' 6zöll., 14,600' 4zöll., 20,000' 3zöll., 32,000' 2 1/2 zöll., 720 nasse Gasmesser von Th. Edge in London. Coke und Asche werden verkauft, die feinen Aschafälle werden mit Kohle und Theer verbrannt. Soweit der Theer nicht (bisher zu 2 Thlr. pro 300 Pfd.) abzusetzen ist, wird er verbrannt. Näheres Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1860 S. 102, Jahrg. 1861 S. 29, Jahrg. 1862 S. 106.

Lüdenscheid (Westphalen). 6000 Einwohner. Eigentümerin: eine Gesellschaft unter der Firma: Lüdenscheider-Gasfabrik, Dirigent: Hr. B. Arland. Die Gesellschaft besteht aus 4 Actionären der Iserlohner Gasactiengesellschaft, drei stillen Theilnehmern und dem Erbauer der Anstalt, Hrn. Ingenieur W. Ritter in Solingen. Die Anstalt wurde am 19. März 1858 eröffnet mit 89 Consumenten und 476 Privatflammen.

Das 1. Betriebsjahr 1858/59	schloss ab mit 107 Consumenten	735 Privatflammen
„ 2. „ 1859/60	„ „ „ 114	811 „
„ 3. „ 1860/61	„ „ „ 124	1108 „
„ 4. „ 1861/62 wird schliessen	„ 133	1252 „

Hiebei sind die Fabriken, die man hauptsächlich im Auge hatte, mit nur 535 Flammen theilhaftig. Die schwache Theilhaftigkeit hat vornehmlich ihren Grund darin, dass die Arbeiter, welche sich das Oel zur Beleuchtung selbst beschaffen müssen, also die Kosten der Gasbeleuchtung allein tragen, gegen Einführung der Gasbeleuchtung sind, und die Principale den Conflict mit ihren Arbeitern scheuen. Nach Verlauf von 30 Jahren wird entweder der Vertrag auf weitere 20 Jahre prolongirt, oder die Stadt bringt die Anstalt gegen Vergütung der Anlagekosten, wie sie sich aus den Büchern der Gesellschaft ergeben, käuflich an sich. Nach 50 Jahren tritt die Stadt unentgeltlich in den Besitz der Anstalt ein. Betrieb mit westph. Steinkohlen (Hibernia, Hannibal). Production pro 1860/61 — 2,414,000 c'. Leuchtkraft für die Strassenflammen 10 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. bei wenigstens 9 1/2" Länge. 54 Strassenflammen mit 6 c' Consum pro Stunde und mindestens 900 Brennstunden pro Jahr, 1108 Privatflammen mit durchschnittlich je 1468 c' Jahresconsum. Preis der Strassenflamme 4 Pfg. pro Stunde und 5% Rabatt, die Privaten zahlen 3 Thlr. 5 Sgr. pro 1000 c'. Die Anstalt hat 1 Ofen mit 5 Chamottretorten, 1 mit 3 do., 1 Ofen mit 2 eisernen Retorten (letztere für den Sommerbetrieb, da dann der Gasbehälter 6 bis 10 Tage ausreicht, während dieser Zeit wird die Feuerung eingestellt), 76' rhl. Luftcondensation in drei Paar stehenden 6zöll. Röhren, 2 Waschapparate mit je 140 Stück 1zöll. Röhren, die 1" tief in Wasser eintauchen, 4 Reiniger von je 50 c' Inhalt (6 1/2' × 2' × 2 1/2') und 4 Horden von Eichenholz (Kalkreinigung) 1 Gasbehälter von 30000 c' Inhalt (44' Durchmesser und 20' Höhe) 961 Ruthen oder 11532 lfd. Fuss Leitungsröhren von 4" bis 2" resp. 3/4" Weite; nämlich 129 1/2 Ruthen 4zöll., 112 1/2

R. 3z6H., 62 $\frac{1}{2}$ R. 2z6H., 20 R. 1 $\frac{1}{2}$ z6H., 74 $\frac{1}{2}$ R. 3 $\frac{1}{2}$ z6H. Nasse Gasmesser von W. H. Moran in Cöln. Nebenproducte werden verkauft, bis auf das Ammoniakwasser, was bis jetzt keinen Absatz findet. Anlagecapital 50000 Thlr.

Lüneburg (Hannover). 14,855 Einwohner. Eigenthümerin: Die Allgemeine Gas-Actien-Gesellschaft zu Magdeburg. Der Vertrag mit dem Magistrat wurde am 23. Februar 1857 von Herrn Waitz aus Hamburg abgeschlossen, aber später an die obige Gesellschaft abgetreten. Dirigent: Herr Dremel. Die Concession ist auf 30 Jahre ertheilt. Nach Ablauf dieser Zeit ist, wenn ein neues Uebereinkommen nicht getroffen werden sollte, der Magistrat berechtigt, die Anlage gegen ein Taxatum oder gegen einen Kaufpreis zu übernehmen, der sich ergibt, wenn der Nettoertrag, den die Anstalt in den letzten 10 Jahren geliefert, mit 12 multiplicirt wird. Erfolgt 1 $\frac{1}{2}$ Monate vor Ablauf des Contracts keine Kündigung, so geht derselbe auf 5 Jahre fort u. s. w. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Leuchtkraft für 5 c' Gasconsum pro Side. 10 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. von 13" Länge. 230 Strassenflammen mit 5 c' Consum pro Side. und 1100 jährl. Brennstunden. 1000 hannov. c' für die Strassenbeleuchtung kosten 1 Thlr. 7 $\frac{1}{2}$ Sgr.; Private zahlen 2 Thlr. 15 Sgr. pro 1000 c' hannov. *) oder 806 c' preuss., bei einem Jahresconsum von 250,000 bis 500,000 c' jedoch nur 2 Thlr. 12 Sgr. 6 Pf. und über 500,000 c' 2 Thlr. 10 Sgr. Die Statistik von 1859 gibt 329 Strassenflammen und ca. 670 Privatflammen an. Das Anlagecapital soll angeblich 90,000 bis 100,000 Thlr. betragen. Die directen Anfragen sind nicht beantwortet worden.

Ludwigsburg (Württemberg). 8179 Einwohner. Ein Bauwerkmeister in Ludwigsburg hatte 1855 eine kleine Anstalt für portatives Gas unternommen, und versorgte etwa 12 Abonnenten; er gab das Unternehmen jedoch wieder auf, und die Abonnenten setzten den Betrieb für eigene Rechnung fort. Das Unbequeme dieser Einrichtung wurde bald immer fühlbarer, und da eine durchgreifende Verbesserung der Strassenbeleuchtung nothwendig war, so wurde der Gemeinderath von der allgemeinen Stimme gedrängt, Verhandlungen über Einführung einer Röhrengas-Beleuchtung anzuknüpfen, und am 25. Dezember 1857 wurde mit dem Londoner Ingenieur, Herrn H. P. Stephenson ein Vertrag über die Herstellung und den pachtweisen Betrieb der Anstalt abgeschlossen. Die Eröffnung der Anstalt fand am 1. Dezember 1858 statt. Die Dauer des Pachtvertrages war vom 1. October an auf 25 Jahre festgesetzt, auf Antrag des Herrn Stephenson kam jedoch schon im Jahre 1860 ein weiterer Vertrag zu Stande, nach welchem auf den 1. Aug. dess. Jahres auch der Betrieb der Anstalt in die Hände der Stadt überging, gegen einen bis zum Jahre 1883 dauernden Abtrag von 600 fl. pro Jahr an den früheren Pächter. Die Verwaltung der Anstalt geschieht durch eine gemeinderäthliche Commission, deren Vorstand die Bestellungen macht u. s. w. Technischer Berather ist der Gasingenieur Herr Böhm

*) 1000 c' hannov. = 880,14 c' engl.

in Stuttgart, der die Anstalt ordentlicher Weise jeden Monat einmal zu besuchen hat. Betrieb mit westphälischen (Hibernia, Holland, Hannibal) und Saarbrücken (Heinitz, Duttweiler) Steinkohlen. Production im letzten Betriebsjahr 2,700,000 c', stärkste Production in 24 Stunden 16—18,000 c', schwächste Production 3000 bis 4000 c'. Leuchtkraft für $4\frac{1}{2}$ c' engl. Gasconsum pro Stde. bei 15 Millim. Druck mindestens 9 Wachskerzen Helle von 10 württ. Zoll Länge, wovon 4 auf 1 Pfd. gehen, und welche bei einer Flammenhöhe von 18 württ. Linien 10 Gramm Wachs pro Stde. verzehren. 137 Strassenflammen zu je $4\frac{1}{2}$ c' Consum pro Stde. und 1000 Brennstunden jährlich (im Monat Juni und Juli keine Strassenbeleuchtung) 1200 Privatflammen mit je 1600 c' durchschn. Consum pro Jahr. Für die Strassenbeleuchtung werden jährlich 1600 fl. vergütet; Private zahlen seit Uebernahme der Anstalt in Selbstbetrieb 6 fl. pro 1000 c' engl. mit Gewährung eines Rabattes von $2\frac{1}{2}\%$ für diejenigen Consumenten, die in 3 Monaten mehr als 10,000 c' verbrauchen, und 5% für solche, die mehr als 20,000 c' verbrauchen. Die Anstalt hat 4 Oefen mit 12 Thonretorten (1 zu 5, 2 zu 3, 1 zu 1), ringförmigen Condensator mit 3 Doppelpöhrren von resp. 20" und 14" engl. Durchmesser und 121 Höhe, 1 Bealeschen Exhauster (nur im Winter im Gebrauch), 2 Reiniger 6' im Quadrat, 8' tief, 1 Gasbehälter zu 36,000 c' Inhalt, 26,000 Fuss Leitungspöhrren von 7" bis 2" Weite, 4000 bis 5000 Fuss schmiedeeiserne Zuleitungspöhrren, 220 nasse Gasmesser von Siry Lixars et Comp. und S. Elster. Nebenproducte werden verkauft. Anlagecapital 75,000 fl.

Luxemburg (Luxemburg). 11,430 Einwohner. Eigenthümer: Herr G. Fischer. Dirigent: Herr Chr. Groté. Wegen wahrscheinlich bevorstehender Aenderung der Verhältnisse wird die Veröffentlichung näherer Angaben vorläufig nicht gewünscht.

Magdeburg (Preussisch-Sachsen). 83,000 Einwohner. Eigenthümer: eine Actiengesellschaft, die „Magdeburger Gas-Gesellschaft“, bei welcher die Stadt mit $\frac{1}{2}$ des Actioncapitalen theilhaftig ist. Die Gesellschaft bildete sich im Jahre 1852, und übertrug dem Herrn v. Unruh die Ausführung der Anlage. Den Bau begann am 22. März 1852 und die Eröffnung erfolgte am 10. Febr. 1853. Zunächst war nur die Altstadt mit Röhren belegt, im Herbst 1855 wurde das Röhrensystem nach der Neustadt ausgedehnt, im Frühjahr 1856 auch nach dem Wender und nach der Friedrichstadt. Hierbei musste das Rohr über 3 Elbarme geführt werden, wovon der eine mit einem Durchlass versehen, die Versenkung des Rohres nöthig machte. In demselben Jahre 1856 wurde durch den gegenwärtigen technischen Director, Herrn Wemair, eine Filialgasanstalt in der Sudenburg, einer Vorstadt mit 6 Zucker- und 2 Maschinen-Fabriken, erbaut. Dieser Bau begann am 4. Juli und die Eröffnung erfolgte am 14. November. Vom 1. Jan. 1854 an gefangen hat die Stadt nach 25 Jahren das Recht — aber nicht die Verpflichtung — sämtliche Actien zum Nominalwerthe zu übernehmen. Den Vorstand bildet ein Curatorium von 6 Mitgliedern, wovon 2 den Stadtvorständen angehören. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen. Im Jahre 1860 betrug die Production der

Hauptanstalt 42,408,000 c' und diejenige der Filialanstalt 5,759,000 c' engl. Die Maximalproduction in 24 Stunden erreichte in der Hauptanstalt 225,000 c', in der Filialanstalt 32,900 c', die Minimalproduction in der Hauptanstalt 50,000 c', in der Filialanstalt 8000 c'. Ein Schnittbrenner von 5 c' engl. Consum pro Stde. soll eine Lichtstärke gleich 12 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. und 9" lang, geben. Am 1. Jan. 1861 waren 770 öffentliche und 18,438 Privatflammen vorhanden. Der Consum der Strassenflammen beträgt in der Hauptstrasse 7 c' pro Stde., sonst 5 c', wo sie auf Candelabern; 4 c', wo sie auf Armen angebracht sind; der Durchschnittsconsum pro Laterne betrug 8800 c'. 1000 c' engl. zur öffentlichen Beleuchtung kosten 2 Thlr. 3¼ Sgr. Private zahlen 2 Thlr. 15 Sgr. pr. 1000 c'. Wenn der Gewinn über 8% beträgt, so wird der Ueberschuss über 8% zwischen den Actionären und Consumen zu gleichen Theilen getheilt, wodurch sich z. B. im Jahre 1860 der Gaspreis auf 2 Thlr. 5 Sgr. 9 Pf. stellte. In der Hauptanstalt: 13 Oefen mit 75 ovalen Ret. von $17\frac{1}{2} \times 14$ " und 20×14 " Durchmesser und 8' 3" Länge (5 zu 7, 8 zu 5), 1 Röhrencondensator von Gusseisen, 1 dergl. von Blech, 2 Coke-Condensatoren, 1 Beal'scher 24zöll. Exhaustor mit Regulator, 2 nasse Kalkmaschinen, 8 Reiniger für Laming'sche Masse, 2 Telescop-Gasbehälter in einem Gebäude, jeder von 60,000 c' Inhalt, 153,706 lfd. Fuss Leitungsröhren von 12" bis 2" Weite, 1172 nasse Gasmesser, zumeist von S. Elster in Berlin. In der Filialanstalt: 5 Oefen mit 22 ovalen Ret. $16\frac{1}{2} \times 13\frac{1}{2}$ " Durchmesser u. 8' 3" lang (1 zu 2 Ret., 1 zu 3, 2 zu 5, 1 zu 7), 1 gusseis. Röhrencondensator, 1 Scrubber, 1 Beal'scher 12zöll. Exhaustor, 4 Reiniger (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 21,000 c' Inhalt, 1 Nachreiniger hinter dem Gasbehälter. Das Anlage-Capital beträgt 400,000 Thlr., und ist durch 800 Actien zu 500 Thlr. gebildet.

Maxim (Hessen-Darmstadt). 38,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt, welche die Anstalt ursprünglich an die Erbauer, die Herren Spreng und Sonntag, Firma: „Badische Gesellschaft für Gasbeleuchtung“, auf 30 Jahre verpachtet hat. In Folge stattgehabter Trennung ist die Pacht jedoch an Herrn F. Sonntag allein übergegangen, welcher die Direction des Werkes selbst fortführt. Nach dem Pachtvertrag betrug der Pachtzins im ersten Jahr 9000 fl., im zweiten 11,000 fl. und seitdem 13,000 fl., wie er auch bis zum Ablauf am 30. Sept. 1884 bleiben wird. Weiter bestimmt der Vertrag, dass — sowie der von den Pächtern zu erzielende reine Nutzen, nach Abzug aller durch den Betrieb verursachten Kosten, Gehalte, Pachtzinsen an die Stadt und an sich selbst zur Amortisation der 70,000 fl. Bauauslage, und der sonstigen kleinen Auslagen, die Summe von 12,000 fl. in einem Jahre erreicht, die Hälfte des Ueberschusses über 12,000 fl. zwischen der Stadt und den Uebernehmern pro rata ihrer Einlagen zum Bau des Werkes von 200,000 fl. und 70,000 fl. getheilt werden soll. Steinkohlenbetrieb. Maximalproduction in 24 Stunden reichlich 200,000 c', Minimalproduction 40 bis 50,000 c' Leuchtkraft für $4\frac{1}{2}$ c' Gasconsum pr. Stunde bei offener Flamme 9 bis 12 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfd., von 11 hess. Zoll Länge. Für die Strassenbeleuchtung zahlt die Stadt dem Vertrage gemäss bei 780 Flammen und einer jährlichen Brennstoff

von 1400 Stunden 7100 fl. pr. Jahr oder 1 fl. 32½ kr. pro 1000 c' engl. Private zahlen 5 fl. pro 1000 c' engl., milde Anstalten 4 fl.; andere städtische Anstalten 4 fl. 30 kr., das Koch- und Heizgas kostet 2½ fl. Die Anstalt hat 24 Retorten von 20' engl. Länge in 3 Oefen, Condensator, zwei Wascher, Exhaustor, 4 Reiniger (bis jetzt nasse und trockene Kalkreinigung, demnächst aber Laming'sche Masse wegen mangelnden Absatzes für den ausgenutzten Kalk), 1 Scrubber, 2 Gasbehälter zu je 50,000 c' Inhalt, Röhrenleitung von 12 bis 1½" Weite, nasse Gasmesser. Nebenproducte werden wegen Mangel an Raum nicht verarbeitet.

Mannheim (Baden). 26,000 Einwohner. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Die Stadt hat die Anstalt aus ihren Mitteln durch die Herren Spreng, Sonntag und Engelhorn, Firma: Badische Gasgesellschaft, erbauen lassen und dieselbe den Unternehmern alsdann in 30jährige Pacht (vom 4. Dec. 1851 ab) gegeben. Steinkohlenbetrieb (Saarkohlen). Öffentliche Strassenflammen verzehren zum Theil 6 c' engl., zum grösseren Theil 4½ c' engl. pro Stunde und Flamme. 1000 c' engl. kosten für die öffentliche Beleuchtung 1 fl. 32 kr. Private zahlen pro 1000 c' 5 fl., einige öffentliche Gebäude 4½, und resp. 4 fl. — Bau- und Betriebs-Capital 200,000 fl. — Privatflammen Ende 1856 circa 6000 und öffentliche Strassenflammen ca. 670.

Mayer (Rheinprensen). 6070 Einwohner. Die Anstalt ist durch den Ingen. Herrn C. Mayer aus Cöln auf dessen Kosten eingerichtet, und am 28. Dez. 1860 eröffnet worden. Die Stadt wird mit 64 Laternen zu 3½ Pfennig pro Stunde und Flamme beleuchtet. Private zahlen 3 Thlr. 10 Sgr. pro 1000 c'. Die Stadt hat dem Unternehmer 10,000 Thlr. vorgeschossen, welche mit 5% in 15 Jahren amortisirt werden. Nach 25 Jahren kann die Stadt die Anstalt zum zwölffachen Betrage des Nettoertrages der letzten 10 Jahre käuflich an sich bringen, während sie nach 40 Jahren unentgeltlich in den Besitz tritt.

Meerane (Sachsen). 13,628 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft. Dirigent: Herr A. Schulz. Erbauer: Herr Ingenieur Francke von Gera. Die Eröffnung fand im Dec. 1856 statt. Nach 30 Jahren — von 1856 an — kann die Commune die Anstalt nach dem Abschätzungswerthe ankaufen. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Production im letzten Betriebsjahre ca. 4 Millionen c'. 99 Strassenflammen und ca. 2000 Privatflammen, erstere brennen die Hälfte bis 10 und 11 Uhr, ein Viertel bis 2 Uhr, und ein Viertel bis Sonnenaufgang, die Stadt vergütet jährlich per Laterne 10 Thlr. Private zahlen 2 Thlr. 15 Sgr. pro 1000 c' sächs. *) Die Anstalt hat Chamottetretorten, Luftcondensator aus Blechcylindern bestehend, 5 Reinigungsmaschinen aus Ziegelmauerwerk und mit 40 □' Fläche, Scrubber aus Ziegelmauerwerk und liegend, nicht hoch (Reinigung mit Laming'scher Masse), 1 Gasbehälter von 12,500 c' Inhalt, 11,060 Ellen Röhrenleitung von 5" grösster Weite, Gaszähler von Siry

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

Lizars et Co. Nebenproducte werden verkauft, sollen aber demnächst theilweise in der Anstalt verarbeitet werden. Vergl. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1859 S. 295 und Jahrg. 1861 S. 394.

Meiningen (Sachsen-Meiningen). 6500 Einwohner. Eigenthümer: die Actiengesellschaft für Gasbeleuchtung in Meiningen. Erbauer: Herr E. Spreng. Eröffnet am 21. Nov. 1859. Concession auf 25 Jahre. Anlagecapital 83,900 fl. Die Stadt hat das Recht, das Unternehmen mit jedem Jahre abzulösen, und zwar entweder gegen eine nach Massgabe des Reinertrags zu bestimmende Entschädigung, oder, falls diese das Actiencapital nicht ergiebt, al. pari. Nach Ablauf der 25 Jahre geschieht die Ablösung al. pari. Betrieb mit westphälischen und Zwickauer Steinkohlen. Leuchtkraft 11 Stearinkerzen Helle (6 auf 1 Fld.) für $4\frac{1}{2}$ c' engl. Gasconsum pro Stde. 128 Strassenflammen zu je 1000 Brennstunden jährlich, wofür 13 fl. 30 kr. vergütet werden. Private zahlen 6 fl. 30 kr. für 1000 c' engl. Anzahl der Privatflammen am 1. Jan. 1860 — 927, und am 1. Jan. 1861 — 1357 Stk. Die Anstalt hat 3 Oefen mit zusammen 13 Retorten, 120 Fuss horizontale Wasser-Condensation, einen Wascher 10 \times 5 zöll., zwei Reiniger 10 \times 5 zöll., einen Gasbehälter von 12,000 c' engl. Inhalt, 6 zöll. Fabrikrohren, 21,066 lfd. Fuss Leitungsröhren (1975 Fuss 6 zöll., 360 Fuss 5 zöll., 760 Fuss $3\frac{1}{2}$ zöll., 1180 Fuss 3 zöll., 1666 Fuss $2\frac{1}{2}$ zöll., 3100 Fuss 2 zöll., 6675 Fuss $1\frac{1}{2}$ zöll., 5350 Fuss 1 zöllige), Gasuhren von S. Elster und Stry Lizars et Co. Vergl. Journ. f. Gasbel. 1860 S. 248, Jahrg. 1861 S. 103.

Meissen (Sachsen). 9886 Einwohner. Eigenthümer: der Actienverein für Gasbeleuchtung in Meissen. Dirigent: Hr. H. Tzschucke. Erbauer: Hr. Ingen. Schmidt. Das Privilegium datirt von 1858. Der Stadt steht es frei, nach Ablauf von 25 Jahren die Anstalt käuflich zu übernehmen, und zwar gegen einen Kaufpreis, der mindestens dem mit 25 capitalisirten Durchschnittsertrag der letzten 5 Jahre vor der Uebernahme gleichkommt. Die Absicht der Uebernahme Seitens der Commune muss der Gesellschaft mindestens 2 Jahre vor Ablauf der Frist angezeigt werden. Die Anstalt wurde am 27. Sept. 1857 eröffnet. Betrieb mit sächs. Steinkohlen aus dem Plauen'schen Grunde. Production im letzten Betriebsjahre reichlich 3 Millionen c'. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 18,000 c', schwächste Abgabe 2000 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 4700 Dresd. Scheffel*). 101 Strassenflammen mit je 994 Brennstunden jährlich und 5 c' sächs. Consum pro Stunde, 162 Privatabnehmer mit 1389 Flammen. Leuchtkraft einer Strassenflamme gleich der Helle von 8 Paraffinkerzen. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c' sächs.**) mit 2 Thlr. 8 Sgr. bezahlt, Private zahlen 2 Thlr. 20 Sgr. Consumenten, welche im Kalenderjahr mehr als 20,000 c' verbraucht haben, erhalten 2% Rabatt, für mehr als 60,000 c' 4%, mehr als 120,000 c' 6%, mehr als 200,000 c' 8%.

*) 1 Dresd. Scheffel Kohlen = ca. 1,75 Ctr.

**) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

und welche über 800,000 c' verbraucht haben, 10% Rabatt. Leuchtkraft für 1 Strassenflamme 8 Paraffinkerzen Helle. Die Anstalt hat 7 eiserne Retorten und 6 Charnotteretorten, im Maximum 5 über einem Feuer, 90 Fuss 6zöll Röhrencondensation, 1 Scrubber von 5 Ellen Höhe und 1½ Ellen Weite, 1 Wäscher mit 300 sächs. Kannen*) Wasserauffluss in 24 Stdn., 2 Reiniger, jeder zu 60 □ Ellen sächs. (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter mit 16,000 c' Inhalt, 20,462 Fuss sächs.** Röhrenleitung von 6 Zoll grösster Weite, nasse Gasmesser, namentlich von S. Elster in Berlin.

Memel (Preussen). 17,400 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtgemeinde. Dirigent: Herr H. Hartmann. Die Anstalt ist unter Leitung des Herrn J. Hartmann in Königsberg erbaut, und am 1. Nov. 1861 eröffnet.

Menden (Westphalen). 3500 Einwohner. Die Anstalt ist erst neuerdings eröffnet; man hatte auf nur 700 Flammen gerechnet, doch ist die Zahl bereits auf 1100 gestiegen.

Mölla (Lauenburg). 2600 Einwohner. Eigenthümer: Herr Elberling in Mölla. Nachdem in einigen kleinen Städten Gasanstalten bestanden, ersuchte der Eigenthümer den Stadtmagistrat um Erlaubniss zur Anlegung der Anstalt, sowie um den nöthigen Grund und Boden. Das Gesuch wurde am 19. April 1855 bewilligt, und ein Bauplatz von 60' Fronte und 110' Tiefe gegen jährlichen Canon angewiesen, auf welchem auch der Bau sofort begonnen und die Anstalt noch am 14. Nov. desselben Jahres eröffnet wurde. Besondere Bedingungen bei Ertheilung der Concession wurden nicht gemacht. Betrieb mit engl. Steinkohlen (Bowdon close). Der Vertrag mit dem Magistrate über 34 Strassenflammen lautet auf 10 Jahre, alsdann findet ein neues Uebereinkommen statt. Die Flammen brennen vom 1. Sept. bis 1. Mai von Dunkelwerden bis 11 Uhr, und brauchen 4 c' pro Stde. Der Preis für jede Strassenflamme ist 7 Thlr. pr. Jahr. An Privatflammen hatte die Anstalt bei der Eröffnung 200, gegenwärtig hat sie 400. Die Privaten zahlen 2 Thlr. 10 Sgr. pro 1000 c'. Für den Winter sind 2 Oefen mit 3 Retorten, für den Sommer 2 Oefen mit 1 Ret. vorhanden, die Retorten sind von Gusseisen, die Reinigung geschieht durch Wasser und trocknen Kalk. Gasbehälter von 10 Fuss Höhe und 20 Fuss Weite. 4000 Fuss Leitungsröhren von 4", 3" und 2" Weite, nasse Gasmesser von W. Smith in London. Coke werden verkauft.

Mülheim am Rhein (Rheinpreussen). 7000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Eigenthümerin: Die Actiengesellschaft für Gasbeleuchtung in Mülheim am Rhein, bei welcher die Stadt mit 10,000 Thlrn. (200 Actien zu 50 Thlr.) theilhaftig ist. Letztere hat das Recht, die Anstalt nach 15 Jahren käuflich zu übernehmen. Die Anstalt ist nach den Plänen des Herrn Pepys in Cöln von Herrn O. Kellner erbaut und von letzterem seit der Eröff-

*) 1 Dresd. Kanne = 0,033 c' engl. = 2 Pfd. Wasser.

**) 1 Fuss sächs. = 0,929 Fuss engl.

nung am 1. Februar 1854 bis 1. Mai 1860 als Director verwaltet worden. Von diesem Tage an hat der Verwaltungsrath die obere Leitung persönlich in die Hand genommen, und die Beaufsichtigung der Fabrik einem Werkmeister übergeben. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen. Öffentliche Strassenflammen von 6 c' Consum pro Stunde kosten 4 Pf. Für Private ist der Normalpreis 3 Thlr. 5 Sgr. pro 1000 c' preuss.; der Preis ermässigt sich auf 3 Thlr. für 500,000 c', 2 Thlr. 25 Sgr. für 1,000,000, 2 Thlr. 20 Sgr. für 1,500,000 c', und 2 Thlr. 15 Sgr. für 2,000,000 c'. Bau- und Betriebscapital 32,000 Thlr., wovon 20,000 Thlr. durch 400 Actien zu 50 Thlr. und der Rest durch eine Anleihe aufgebracht worden ist. Nach der Statistik von 1859 war die Production 1856 etwas über 3 Millionen c', und die Flammenzahl Ende 1856 c: 800.

Mülheim a. d. Ruhr (Rheinprovinz). 13,305 Einwohner. Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Deren Generaldirector: Herr W. Oechelhaeuser. Special-Dirigent der Anstalt: Herr Schneider. Das Privilegium läuft vom 21. Jan. 1856 auf 50 Jahre. Die Stadtgemeinde hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren anzukaufen oder nach 50 Jahren unentgeltlich zu übernehmen. Die Eröffnung fand am 21. Jan. 1856 statt. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen. Production im Jahre 1861 10,506,500 c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 58,600 c', schwächste Abgabe 7600 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 6116¼ Tonnen preuss. *) Leuchtkraft einer Strassenflamme bei einem stündl. Consum von nicht über 6 c' preuss. mindestens 12 gute Wachkerzen, 6 auf 1 Pfd. Ende 1861 111 Strassenflammen mit contractlich je 1000 Stdn. jährl. Brennzeit und nicht über 6 c' Consum pro Stde., 275 Privat-Consumenten mit 4019 Flammen. Bei der Strassen-Beleuchtung wird 3 Pf. pro Stunde und Flamme bezahlt, für Private ist der Normalpreis 2 Thlr. 15 Sgr. pro 1000 c' preuss. **), städtische und fiskalische Gebäude zahlen 2 Thlr. Der contractliche Rabatt ist folgender: 1½ % von 100 bis 200 Thaler Consum, 2¼ % bis 400 Thlr., 3 % bis 600 Thlr., 4 % bis 800 Thlr., 6 % bis 1000 Thlr., 8 % bis 1500 Thlr., 12 % bis 2000 Thlr., 16 % bis 2500 Thlr., 20 % über 2500 Thlr. Consum. Die Anstalt hat 5 Oefen mit 23 Retorten (1 zu 7, 2 zu 5, 2 zu 3), 14 Condensationsröhren zu 18½' Länge und 6" Durchmesser, Exhaustor, 1 Scrubber von 225 c' rhl. Inhalt und 5' Weite, 1 Wäscher mit continuirlich überfließendem Wasser, 5 Reiniger mit einer Gesamt-Hordenfläche von 680 □' rhl. (Laming'sche Masse), 2 Gasbehälter mit zusammen 46,050 c' engl. Inhalt, 24,696' rhl. ***). Röhrenleitung von 6" bis 2" Weite, 275 nasse Gasmesser. Nebenproducte werden verworthen. Anlage-Capital Ende 1861: 115,106 Thlr. 3 Sgr. 11 Pf. Näheres a. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1860 S. 166, 1861 S. 136, 1862 S. 179.

*) 1 Tonne preuss. Kohlen = ca. 340—360 Pfd.

**) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

***) 1 Fuss rhl. = 1,02972 Fuss engl.

München (Bayern). 148,200 Einwohner. Eigenthümerin: Die Gasbeleuchtungs-Gesellschaft in München. Dirigent: Hr. N. H. Schilling. Der Vertrag dñirt vom 31. October 1848, und läuft 25 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit kann die Stadt einen neuen Vertrag schliessen, oder das Etablissement ablösen, oder das Privilegium für erloschen erklären und anderweitige Concurrenz zulassen. Der ursprüngliche Unternehmer, Herr Ch. F. Kohler, der die Anstalt durch den Ingenieur, Herrn Wolfsberger, erbaute, und sie im Oct. 1850 eröffnete bildete die gegenwärtige Gesellschaft während des Baues. Betrieb mit Steinkohlen aus Zwickau. Production im letzten Jahre vom 1. Juli 1860 bis 30. Juni 1861: 58,835,700 c' engl. Grösste Abgabe in 24 Stunden: 295,300 c' engl., schwächste Abgabe 60,000 c' engl. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 100,690 Ctr. bayer. *) Vorschriftenmässige Leuchtkraft für $4\frac{1}{2}$ c' engl. 7 Wachskerzen Helle, deren 4 von 15" bayr. Länge ein bayr. Pfd. wiegen. Am 1. Januar 1862 waren vorhanden 1356 Strassenflammen und 18,011 Privatflammen. Die Brennzeit der Strassenflammen wird abseiten des Magistrats mit Rücksicht auf den Mondschein nach Bedürfniss festgesetzt, im letzten Betriebsjahre 18⁰⁰%, hatten 1827 Strassenflammen eine Gesamtbrennzeit von 2,220,334 Stunden, also 1 Flamme durchschnittlich 1673 Brennstunden. Der Consum einer Strassenflamme soll contractlich $4\frac{1}{2}$ c' engl. pro Stunde betragen. Für 1400 Brennstunden werden 22 fl. vergütet, dieser Preis gilt jedoch nur für die ersten 1000 Laternen, oder für den Consum derselben von 6,300,000 c'. Jeder Mehrbedarf wird um 8% pro Laterne oder pro c' geringer bezahlt. Normalpreis für Private 6 fl. pro 1000 c' engl. Oeffentliche Gebäude erhalten einen Rabatt, der in jedem einzelnen Falle besonders vereinbart wird. Die Anstalt hat 90 Thonret. von \square Form, 19" breit, 16" hoch, 80 Stück von 8' Länge, je 5 über einem Feuer, 10 Stück von $17\frac{1}{2}$ ' Länge, je 5 in einem Ofen mit 2 Feuern — von Keller in Gent, Wolff in Schnaittach und Geith in Coburg (im letzten Winter 60 Ret. im Betrieb), 2 Röhren-Condensatoren von je 18 Stück 7zöll. Röhren von 17 Fuss Länge (zusammen 1122 \square ' engl. Kühlfläche); ein ringförmiger Luftcondensator von 4 Doppelsäulen und 1188 \square ' Kühlfläche (äusseres Rohr 30" engl. weit, inneres Rohr 18" engl. weit, beide von Schmiedeeisen, Sockel von Gusseisen) wird gegenwärtig aufgestellt, 1 Beal'schen Exhaustor von 24" Durchmesser (ein zweiter von derselben Grösse als Reserve wird aufgestellt) 1 Scrubber 8' lang, 4' breit, 12' hoch (384 c') mit periodisch überflüssendem Wasser und Dampfreinigung, 2 Reiniger (Laming'sche Masse und Kalk), jeder 12' im Quadrat und mit 6 Horden, wovon bei Laming'scher Masse jedoch nur 3 eingelegt werden, 3 Reiniger, jeder 11' lang, 5' breit, mit 4 Horden, wovon bei Laming'scher Masse 2 eingelegt werden, 3 Gasbehälter mit je 70,000 c' engl. nutzbarem Inhalt, ca. 8 Meilen Leitungsröhren von 15" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, nasse Gasmesser von Siry Lixars et Comp. Nebenproducte werden verkauft.

*) 1 Ctr. bayer. = 1,12 Ctr. Zollgew.

Actien-Capital 1,150,000 fl. in 4600 Actien zu 250 fl. Näheres: *Journal für Gasbel.* Jahrg. 1859, S. 358, Jahrg. 1860, S. 392. Jahrg. 1861, S. 364.

Münden (Hannover). 4470 Einwohner. Der Magistrat ist augenblicklich mit der Frage über Einführung der Gasbeleuchtung beschäftigt.

Münster (Westphalen). 26,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Eigenthümerin: die Stadt, welche die Anstalt an den Erbauer, Herrn A. Sabey in Aachen, verpachtet hat. Der Vertrag läuft vom 1. Januar 1854 an 25 Jahre. Betrieb mit Steinkohlen. 363 Strassenflammen von $5\frac{1}{2}$ c' Consum per Stunde kosten per Flamme und Stunde $3\frac{1}{2}$ Pf. Maximalpreis für Private 3 Thlr. pro 1000 c'. Betrieb mit Exhaustor. 2 Gasbehälter. Anlage-Capital 90,000 Thlr.

Naumburg a/S. (Preussisch-Sachsen). 14000 Einwohner. Eigenthümer: Die Herren: Fabrikant Mahr sen., Kaufmann Hölitz u. Kaufm. Jähnert in Naumburg. Dirigent: Hr. Lindenberg. Die Genannten in Verbindung mit noch einem vierten Herrn erbauten die Anstalt im Jahre 1858, letzterer trat jedoch zurück, weil die Stadtgemeinde sich mit einem Capital von 10,000 Thlr. an dem Unternehmen zu theiligen wünschte. Die Herstellung des Werkes ist nach Angabe des Ingenieurs, Herrn Stephenson in London erfolgt; die Eröffnung fand am 10. October 1858 statt. Die Concession läuft vom Tage der Eröffnung an auf 30 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit ist der Magistrat berechtigt, den Vertrag entweder auf weitere 15 Jahre zu prolongiren, oder nach 3 Jahre vorher zu erklärender Kündigung die Anstalt käuflich zu übernehmen. Die Kaufsumme wird entweder gütlich vereinbart, oder dadurch ermittelt, dass der Taxwerth der Anstalt als ein Factor, und der 25fache Betrag des Durchschnittsertrages in den letzten 5 Jahren als anderer Factor gilt, und die Summe dieser beiden Factoren durch 4 dividirt wird. Oder auch kann der Magistrat den Taxwerth mit Zuschlag von 25% des Fortigungswerthes, oder endlich die gesamten Herstellungskosten — wenn er es vorzieht — als Kaufpreis annehmen. Steinkohlenbetrieb (meist englische Kohlen, neuerdings auch Zwickauer). Für die Strassenbeleuchtung soll die Leuchtkraft von $4\frac{1}{2}$ c' sächs. *) Gasconsum per Stunde gleich 6 bis 8 Wachskerzen Helle sein, von denen 6 auf 1 Pfund gehen, und deren Länge nicht über 9 Zoll ist. Im letzten Betriebsjahr 1. Juli 1860 bis dahin 1861 wurden 2,300,000 c' preussisch **) producirt. 129 Strassenflammen, welche contractlich je 800 Stunden jährlich brennen, und 4 c' preuss. consumiren, 2000 Privatflammen, meist Argandflammen mit 4 c' Consum pro Flamme und Stunde. Der Magistrat zahlt für die ganze öffentliche Beleuchtung jährlich vertragsmässig 1500 Thlr. Jede Stunde Brennzeit über die vorgeschriebenen 800 jedoch wird pro Flamme mit 4 Pf. vergütet. Wenn die Dividende der Anstalt 10% übersteigt, so treten für jedes 1%

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

**) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

Mehrdividende 10% Rabatt ein. Wird die Anzahl der Laternen über die contractliche Zahl hinaus vermehrt, so werden für jede derselben jährlich 12½ Thlr. vergütet. Private zahlen 3 Thlr. pro 1000 c' sächs. Die Anstalt hat ovale Chamotte-Retorten von Didier in Pödejuich, freistehenden Condensator, Scrubber, Beal'schen Exhaustor von Elster, 2 Reiniger, 1 Gasbehälter von 11,000 c' Inhalt ca. 24,000 Fuss preuss. Leitungsröhren von 7" bis 2" Durchmesser, nasse Gasmesser von Siry Lizars et Comp., Elster und Schäffer und Walcker. Theer bis jetzt zur Feuerung verwendet worden, Coke wird zu 22 Sgr. pro Tonne verkauft, für Ammoniakwasser kein Absatz. Anlage-Capital bis jetzt 45,000 Thlr.

Neisse (Preuss. Schlesien). 14,000 Einwohner. Die Anstalt ist Eigenthum der Stadt Neisse, und wird durch eine städtische Deputation unter Mitwirkung eines technischen Betriebsbeamten geleitet. Sie ist aus Communalmitteln im Jahre 1860 durch Hrn. Firlé in Breslau erbaut, und am 7. Nov. desselben Jahres eröffnet worden. Betrieb mit niederschlesischen Kohlen aus dem Waldenburger Revier (Wrangelschacht) 224 Strassenflammen und 1440 Privatflammen. Preis für Private bis 10,000 c' Jahresverbrauch 3 Thlr., bis 50,000 c' 2 Thlr. 25 Sgr., bis 100,000 c' 2 Thlr. 20 Sgr., über 100,000 c' wird die Vergütung besonders verabredet. Die Anstalt hat 23 Stück \square förmige Thonretorten 15" \times 14" \times 9½", 1 Beal'schen Exhaustor, 1 stehenden Röhrencondensator, 1 Trockenapparat, 1 Waschmaschine, 4 Reinigungsapparate (Laming'sche Masse und Kalk), 1 Gasbehälter von 35,000 c' Inhalt, 250 nasse Gasmesser von J. Pintsch in Berlin. Coke und Theer werden verwerthet. Im Laufe des vorigen Jahres ist mit der Weiterführung der Gasleitung nach der äusseren Stadt (Friedrichstadt genannt) begonnen worden, und ist diese noch nicht völlig beendet; daher liegt auch ein definitiver Abschluss der Kosten noch nicht vor, und wird dieser, so wie die Angabe über den Consum erst 1868 zu machen sein.

Neumünster (Holstein). 4500 Einwohner. Eigenthümerin: Die Commune des Fleckens Neumünster. Die Anstalt wurde für deren Rechnung im Jahre 1857 von den engl. Civilingenieuren Holmes et Co. aus Huddersfield erbaut, und am 6. October desselben Jahres eröffnet. Betrieb mit englischen Steinkohlen (Old Felton Main), Production in 1857/58: 1,610, 190 c', in 1858/59: 2,466, 520 c' in 1859/60: 3,038, 690 c', in 1860/61: 3,114, 520 c' engl. 1 Pfund Kohle ergab durchschnittlich 4,56 c' engl. Gas. 100 Strassenflammen mit einem Consum von circa 400,000 c' in ungefähr 900 Brennstunden, 200 Privatconsumenten mit einem Consum von 3,014,300 c' hamb. *) Der ursprüngliche Preis des Gases mit 1 Thlr. 28½ Sgr. wurde im Jahre 1859 durch Beschluss der Communalverwaltung auf 2 Thlr. 7½ Sgr. erhöht, wird indessen voraussichtlich in diesem Jahre wieder auf den ersten Preis von 1 Thlr. 28½ Sgr. pro 1000 c' hamb. herabgesetzt. Die Anstalt hat 12 Thonretorten von A. Nie-

*) 1000 c' hamb. = 881,15 c' engl.

mann in Flensburg, Condensator, Scrubber, 2 Reiniger, jeden von 120 □' (Kalk) 1 Gasbehälter von 24,000 c' Inhalt, 33,000' engl. Röhren von 6" bis 24" Weite 200 nasse Gasmesser von E. Smith und von Siry, Lixars et Comp. Coke wird zu 18¼ Sgr. pro Ctr., Theer zu 45 Sgr. pro Tonne zu 300 Pfd., Kalk zu 7½ Sgr. pro Tonne verwerthet. Anlagecapital 41,600 Thlr. pr.

Neuss (Rheinpreussen). 10,000 Einwohner. Die Anstalt ist Eigenthum der Herren P. und L. Sels in Neuss, und wurde unter Leitung des Herrn O. Kellner in Deutz, im Jahre 1857 erbaut, die Eröffnung fand im Febr. 1858 statt. Die Concession ist auf 30 Jahre ertheilt, doch steht der Stadt eventuell schon nach 25 Jahren das Recht zu, die Anstalt käuflich zu übernehmen. Betrieb mit westphälischem Steinkohlen (Zollverein). Lichtstärke für eine Strassenflamme von höchstens 5 c' preuss. Consum 10 Wachskerzen bester Qualität Helle, 6 auf 1 Pfund, von 10½ Zoll Länge. 130 Strassenflammen, wofür pro Flamme jährlich 1000 Brennstunden garantirt sind, 1875 Privatflammen. Für die Strassenbeleuchtung wird pro Flamme und Stunde 3½ Pfennig vergütet, Private zahlen 3 Thlr. pro 1000 c' preuss.*), städtische und öffentliche Gebäude 2½ Thlr. Die Anstalt hat 2 Oefen zu je 5 Ret. und 1 Ofen zu 3 Ret. (im Winter 8 Ret. im Betrieb), 1 Condensator, 3 Waschapparate, 4 Reiniger (Kalk), 1 Gasbehälter von 23,275 c' Inhalt, nasse Gasmesser von S. Elster in Berlin und Moran in Köln. Coke wird zu 9 Sgr. pro Ctr. verwerthet, Theer für Theerpappelfabrikation, Ammoniakwasser und Kalk an Oeconomen als Düngmittel.

Neustadt (Holstein). 3000 Einwohner. Eigenthümer: die Herren Sander, Johannemann und Johannsen. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt (Weihnachten 1857 eröffnet) nach 30 Jahren zu einem Taxwerth zu übernehmen. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Als Lichtstärke ist vorgeschrieben die Helle von 12 Wachskerzen bester Qualität, 6 auf 1 Pfd. und 13" lang, für 5 c' hamb. Gasconsum pro Stde. Strassenflammen brennen bis 11 Uhr mit 5 c' Consum pro Stde. und Flamme, von 11 Uhr an bis gegen Hellwerden brennt die Hälfte noch in halber Grösse. Privatpreis 2¼ Thlr. pr. pro 1000 c' hamb.***) Für die öffentliche Beleuchtung ½, Preisermässigung. Anlagekosten ca. 18,000 Thlr. preuss. Die Zahl der Strassenflammen ist in der Statistik von 1859 zu 37 angegeben, die Zahl der Privatanlagen im ersten Jahre zu 60.

Neustadt a. d. Haardt (Rheinpfalz). 6100 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft unter der Firma „Gasanstalt Neustadt“, bei welcher die Stadt mit einem Capital von 25,000 fl. theilhaftig ist. Die vorbereitenden Schritte zur Einführung der Gasbeleuchtung geschahen durch einige energische Bürger, deren Bemühungen die Gründung der obigen anonymen Gesellschaft gelang. Letztere leitete durch ihren Verwaltungsrath die Anlage der Anstalt, deren

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

**) 1000 c' hamb. = 881,15 c' engl.

Ausführung den Mechanikern Herren Hillenbrand und Guth in Neustadt übertragen wurde; die Eröffnung hatte am 13. Februar 1861 statt. Die Dauer der Concession ist auf 90 Jahre festgesetzt, doch steht der Stadtgemeinde nach Ablauf von 25 Jahren, vom Tage der Eröffnung an gerechnet, das Recht zu, die Anstalt nach einjähriger Kündigung jederzeit zum Kostenpreise zu übernehmen. Die Direction liegt in den Händen des Verwaltungsrathes, der Betrieb wird durch einen Gasmeister besorgt. Betrieb mit Saarbrücker Steinkohlen. Vorgeschriebene Lichtstärke für eine Strassenflamme von 5 c' engl. Consum per Stunde 9 Wachskerzen Helle, 6 auf 1 Pfund. Production im ersten Betriebsjahre 2,720,000 c' engl. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 6476 Ctr. Die Eröffnung der Anstalt fand mit 109 Strassenflammen und ca. 1100 Privatflammen statt, gegenwärtig sind 111 Strassenflammen und 1450 Privatflammen vorhanden. An dunklen Abenden brennen alle Laternen bis 11½ Uhr, und 23 Richtungslaternen bis gegen Morgen, ihr Consum im ersten Betriebsjahr war 583,400 c', die Flamme zu 5 c' pro Stunde gerechnet. Der Consum der Privatflammen in demselben Jahr betrug 2000,000 c'. 1000 c' kosten vertragsmässig bei einem jährlichen Verbräuche bis zu 4 Millionen c' 5 fl., bei einem solchen zwischen 4 und 5 Millionen 4 fl. 54 kr., zwischen 5 und 6 Millionen 4 fl. 48 kr., zwischen 6 und 7 Millionen 4 fl. 36 kr., zwischen 7 und 8 Millionen 4 fl. 24 kr., zwischen 8 und 9 Millionen 4 fl. 12 kr. und zwischen 9 und 10 Millionen 4 fl. Weiter erhalten grössere Consumenten Rabatt, und zwar bei einem jährlichen Verbräuche von 50,000 c' 5%, bei 100,000 c' 10%, bei 250,000 c' 15%, bei 500,000 c' 20% und bei 1 Million 25%; zu diesem niedrigsten Preise wird auch das Gas für die Strassenbeleuchtung berechnet. Bis Febr. d. Js. hatte die Anstalt 2 Oefen mit je 3 Eisenretorten, seitdem 1 Ofen mit Thonretorten von Cowen in England, hofft mit Retorten von Gerard a Labesse in Rive de Gier bessere Resultate zu erzielen, 1 Condensator mit 9 Stück 5zöll. Röhren von 3 Meter *) Länge, 1 horizontalen Wasserkühlapparat von 2,40 Meter Länge und 1,75 Meter Breite mit 7 Abtheilungen, in denen das Gas circulirt, 4 trockene Reiniger mit Wasservorrichtungen, die unabhängig von der Reinigung beliebig in Thätigkeit gesetzt werden können; die Reiniger haben je einen nutzbaren Raum von 1,20 Meter Durchmesser und enthalten je 4 Kalkhorden, von denen aber jetzt 2 für Laming'sche Masse benutzt werden sollen, 2 Gasbehälter mit je 20,000 c' engl. Inhalt, 12 Meter weit, 5 M. hoch, 7124 Meter Leitungsröhren (282 M. zu 7", 200 zu 6", 206 zu 5", 671 zu 4", 1786 zu 3", 2791 zu 2½", 532 zu 2", 706 zu 1½", Verdichtungen mit Gummiringen und Portland-Cement-Bedeckung), 2500 Meter 1zöll. gusseis. Zuleitungsröhren zu den Häusern, 248 Gasmesser von Elster in Berlin, 20 desgl. von Arnold in Neustadt. Coke und Theer werden verkauft, für Ammoniakwasser und Kalk kein Absatz. Das Anlage-Capital beträgt 91,000 fl., das Actien-Capital ursprünglich 75,000 fl. in Actien von je 100 fl., welches aber bis auf 100,000 fl. ausgedehnt werden kann.

*) 1 Meter = 3,28 Fuss engl.

Neustrelitz (Mecklenburg). 6500 Einwohner. Die Anstalt ward 1857 von Herrn Saefkow in Anclam errichtet. Dem Unternehmer ist das Privilegium auf 20 Jahre ertheilt worden. Findet nach Ablauf derselben nicht eine weitere Einigung statt, so hat der Magistrat das Recht, die Anstalt für den Taxwerth anzukaufen. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält noch folgende Angaben: Steinkohlenbetrieb — Für 1000 Brennstunden einer öffentlichen Strassenflamme von 5 c' werden 7 Thlr. 15 Sgr. bezahlt. Preis für Private pro 1000 c' engl. 1000 Silberpfennige oder 2 Thlr. 23 Sgr. 4 Pf. — Anlagecapital ca. 60,000 Thlr.

Neuwied (Rheinpreussen). 7300 Einwohner. Eigenthümerin: Die Stadtgemeinde, welche auch den Betrieb leitet. Dirigent: Herr Schulz. Erbauer: Herr O. Kellner in Deutz. Eröffnet im Nov. 1858. — Betrieb mit westphälischer Steinkohle — Preis des Gases 3 Thlr. pro 1000 c'. Anlagekosten 61,750 Thlr.; hievon sind 25,000 Thlr. von der Rhein. Provinzial-Hülfskasse zu 4 $\frac{1}{2}$ %, die übrigen 36,750 Thlr. von Privaten in Neuwied zu 5% aufgenommen. Weitere Mittheilungen sind nicht eingegangen.

Nordhausen (Preussisch Sachsen). 17,486 Einwohner. Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gasgesellschaft zu Dessau. Deren General-Director: Herr W. Oechelhäuser. Specialdirigent der Anstalt: Herr Pritschow. Der Contractschluss erfolgte am 14. März 1857. Die für die Dauer des Contractes festgesetzte Zeit von 45 Jahren beginnt mit dem 1. October 1858. Die Stadtgemeinde hat das Recht, die Anstalt entweder nach 30 Jahren zu kaufen, oder nach 45 Jahren unentgeltlich zu übernehmen; ebenso hat sie das Recht, nach Ablauf von 30 Jahren den Vertrag in Betreff der öffentlichen Beleuchtung aufzulösen und freie Concurrenz eintreten zu lassen. Die Eröffnung der Anstalt fand am 18. Mai 1858 statt. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen. Production im Jahre 1861: 4,709,147 c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 32,800 c', schwächste Abgabe 2300 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 2574 $\frac{1}{4}$ Tonnen*). Die contractliche Leuchtkraft einer Strassenflamme soll bei 5 c' engl. Consum gleich der Lichtstärke von 11 Wachskerzen Helle sein, von denen 6 auf 1 Pfd. gehen, und die nicht über 10" lang sein dürfen. Ende 1861: 208 Strassenflammen mit 5 c' Gasconsum pr. Stde. Die Brennzeit ist contractlich nicht bestimmt (1861 brannte jede Strassenflamme im Durchschnitt ca. 802 Stdn.). 243 Privatconsumenten mit 2419 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung wird pro Flamme und Stunde 3 $\frac{1}{4}$ Pf. vergütet, der Normalpreis für Private ist 3 Thlr. pro 1000 c' engl., städtische und fiscalische Gebäude zahlen 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. Grösseren Consumenten wird Rabatt gewährt: 2 $\frac{1}{2}$ % über 200 Thlr., 5% über 560 Thlr., 7 $\frac{1}{2}$ % über 920 Thlr., 10% über 1260 Thlr., 12 $\frac{1}{2}$ % über 1640 Thlr., 15% über 2000 Thlr. Jahresconsum. Die Anstalt hat 4 Oefen mit zusammen 22 Ro-

*) 1 Tonne preuss. Kohlen. = 4 Scheffel = 7 $\frac{1}{2}$ c' preuss. = ca. 340—360 Pfd.

torten (2 zu 7, 1 zu 5, 1 zu 3 Ret.), 288 Fuss 7zöll. Röhrenecondensator, Exhaustor, 1 Scrubber in Cylinderform von $7\frac{1}{2}'$ Höhe und 5' Durchmesser, von ca. 150 c' Inhalt, 1 Wascher mit continuirlich überfliessendem Wasser von ca. 45 c' in 24 Stunden, 5 Reiniger zu 128 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter mit 45,265 c' engl. Inhalt, 28,081' rhl.**) Leitungsröhren von 8" bis 2" Weite, 247 nasse Gasmesser. Nebenproducte werden verkauft. Anlagecapital Ende 1861: 110,815 Thlr. 28 Sgr. 11 Pf. Näheres vergl. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1860 Seite 166, 1861 S. 136 und 1862 S. 179.

Nürnberg (Bayern). 62,797 Einwohner. Eigenthümer: J. N. Spreng und Maier's Erben. Dirigent: Herr E. Spreng. Das Privilegium datirt vom Jahre 1846 und läuft 25 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit hat die Stadt das Recht, die Anstalt käuflich zu übernehmen oder das Privilegium für erloschen zu erklären und anderweitige Concurrrenz zuzulassen. Die Eröffnung fand im Nov. 1847 statt. Betrieb mit Steinkohlen (vorzugsweise Zwickauer, in neuerer Zeit auch Saarbrücker mit $\frac{1}{8}$ Stockheimer Kohle). Production im letzten Betriebsjahre 30 Millionen c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stunden am 19. Dez. 201,100 c', schwächste Abgabe am 19. Juni 36,700 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 50,700 Ctr. bayer.***) Die Leuchtkraft einer Strassenflamme von $4\frac{1}{2}'$ c' Consum soll vorschriftsmässig gleich der Lichthelle von 7 Wachskerzen sein, 4 auf 1 Pfund. 800 Strassenflammen mit vorschriftsmässig je 1400 Brennstunden jährlich, welche Brennzeit jedoch bedeutend überschritten wird, 2050 Privatabonnenten mit 15,500 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden 1400 Brennstunden mit 21 fl. 54 kr. vergütet, Private zahlen 5 fl. 30 kr. pro 1000 c' engl. Rabatt wird nicht gewährt. Die Anstalt hat 72 Retorten (10 Oefen zu 7 Ret., 1 zu 2), im Winter während 11 Tagen 47 Ret. in Gebrauch, im Juni 9 Ret. im Gebrauch, 210' bayer.***)) Röhrenecondensation von 10" engl. Weite, Exhaustor, Scrubber, 1 Wascher von 12' Länge, 5' Breite und 3' Höhe, 2 nasse Reiniger für Kalkmilch, 4 trockne desgl. von derselben Grösse wie der Wascher und mit je 4 Horden für Laming'sche Masse, 4 Gasbehälter mit zusammen 153,000 c' engl. Inhalt, 145,000 Fuss Leitungsröhren von 12" bis $1\frac{1}{2}"$ Weite, nasse Gasmesser. Nebenproducte werden verkauft. Anlage-Capital 450,000 fl.

Offenbach (Hessen-Darmstadt). 16,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Gasgesellschaft in Offenbach. Dirigent: Herr Ch. Friedleben. Der Vertrag läuft vom 1. Juli 1855 an 25 Jahre, nach Ablauf dieser Zeit hat die Stadt das Recht, das Werk zu einem dem wirklichen Werth und der Rentabilität entsprechenden Preis zu übernehmen. Macht sie hievon keinen Gebrauch, so bleibt die Concession, aber nicht mehr ausschliesslich bestehen. Die Eröffnung der Anstalt fand

*) 1 Fuss rhl. = 1,02972 Fuss engl.

**) 1 Ctr. bayer. = 1,12 Ctr. Zollgew.

***)) 1 Fuss bayer. = 0,95756 Fuss engl.

im Jahre 1847 statt, von da bis 1855 befand sie sich in einem Provisorium. 220 Strassenflammen mit je 850 Brennstunden jährlich und $4\frac{1}{2}$ c' engl. Consum pr. Stunde, 570 Privatconsumenten mit ca. 6000 Flammen incl. Heizapparaten. Leuchtkraft für $4\frac{1}{2}$ c' Gasconsum pr. Stde. 7 Wachskerzen Helle, 4 auf 1 Pfd. Für eine Strassenflamme werden jährlich 12 fl. vergütet. Der Preis für Private war ursprünglich 6 fl. 30 kr. pro 1000 c', ist aber seit 1858 freiwillig auf 5 fl. 30 kr. ermässigt, die Stadt zahlt für ihre inneren Flammen 3 fl. 15 kr. pro 1000 c'. Betrieb mit Steinkohlen (Heinitz und Hibernia). Production im letzten Jahre etwa 10 Millionen c', stärkste Abgabe in 24 Stunden 70,000 c', schwächste Abgabe 9000 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre ca. 25,000 Ctr. Die Anstalt hat 23 Retorten (4 Ofen zu 5 Ret., 1 zu 3) von A. Keller in Gent, keinen Exhaustor, 230 Fuss 6zöll. Röhrencondensation, 1 Scrubber von ca. 50 c' engl. Inhalt und 6,5 □' Querschnitt, 1 Wascher mit continuirlich abfliessendem Wasser, 5 Reiniger mit ca. 800 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse und Kalk), 3 Gasbehälter von zusammen 60,000 c' engl. Inhalt, ca. 56,000 Fuss Röhrenleitung von 6" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, nasse Gasmesser. Anlagecapital ca. 150,000 fl.

Offenburg (Baden). 6000 Einwohner. Nach Vertrag vom 13. Nov. 1860 hat die Stadt dem Bezirksgeometer Herrn J. A. Nussbaum 60,000 fl. zur Erbauung der Gasanstalt übergeben. Letzterer betreibt die Anstalt 35 Jahre lang, vom 1. Oct. 1861 an gerechnet, auf seine Rechnung und Gefahr. Nach dieser Zeit fällt das Werk ohne Entschädigung der Stadt als Eigenthum anheim, nachdem in den genannten 35 Jahren Herr Nussbaum das Capital von 60,000 fl. nach vorgeschriebenem Tilgungsplan mit 4procentigen Zinsen der Stadt zurückzahlen hat. Der Bau hat im April 1861 begonnen und die Eröffnung fand am 1. Oct. 1861 statt. 108 Strassenflammen, die von Eintritt der Dämmerung bis 11 Uhr, und 36 davon die ganze Nacht, erstere mit 4,5 c' Consum pr. Stunde, letztere mit 3 c' Consum pr. Stunde zu brennen haben; 620 Privatflammen. Eine Gasflamme von 4,5 c' Consum pro Stunde muss gleiche Lichtstärke haben mit 9 bis 12 Wachskerzen, wovon 6 auf 1 Pfd. gehen. Die Stadt zahlt für die Strassenbeleuchtung die Pauschalsumme von jährlich 3000 fl. Privatgas kostet bis zum Verbrauch von 3 Millionen c' durch Private 6 fl. pro 1000 c'. Betrieb mit Saatkohlen. Die Anstalt hat 2 Ofen mit je 3 Retorten und 1 Ofen mit 2 Retorten, 1 Ofen mit 1 Ret. für den Sommerdienst wird noch gebaut, 6zöll. Röhrencondensation, 1 Wascher von 2' 6" Durchmesser und 2' 2" Höhe, 1 Scrubber von 9' Höhe und 3' 8" Weite, 4 Reiniger von 5' 8" Länge, 2' 8" Breite und 2,5' Höhe, 1 Gasbehälter von 20,000 c' Inhalt, 28000 Fuss Röhrenleitung von 6" bis 1" Weite, nasse Gasmesser von S. Elster in Berlin. Das Ammoniakwasser und der abgebrauchte Kalk wird an Landwirthe verkauft und der Theer bis daher an Farbefabrikanten. Näheres s. Journal für Gasbeleuchtung. 1862. S. 170.

Oldenburg (Oldenburg). 8000 Einwohner. Eigenthümer: Herr W. Fortmann und 3 Privatpersonen. Ersterer ist Pächter auf 22 Jahre. Erbauer: Herr Commissionsrath G. M. S. Blochmann jun. Das Privilegium datirt vom Jahre

1853 und läuft 25 Jahre. Nach Verfluss dieser Zeit erlischt die Berechtigung Gas zu verkaufen. Die Anstalt ist im Herbste 1853 eröffnet. 262 Strassenflammen mit je 1000 Brennstunden jährlich und 5 c' engl. Consum pro Stunde, 221 Privatconsumenten mit 2350 Brennern, hierunter sind jedoch viele, die nur temporär benützt werden. Als Leuchtkraft ist die Helle von 12 Wachskerzen vorgeschrieben, wovon 6 Stück etwa 27 Loth wiegen und das Stück 13 Zoll lang ist. Für jede Strassenflamme zahlt die Stadt jährlich 12½ Thlr., für Private ist der höchste Preis 3½ Thlr., der niedrigste 2½ Thlr. pro 1000 c'. Bei über 100 Thlr. jährlichem Verbrauch werden 5% Rabatt gewährt, über 200 Thlr. 10%, über 300 Thlr. kosten 1000 c' 3 Thlr., über 600 Thlr. 2½ Thlr. Betrieb während der ersten Jahre mit Holz, jetzt mit englischen Steinkohlen (Leyerson und Connell, letztere im Winter bis zu 10%; versuchsweise auch Hibernia) Production 1861/ 6,745,800 c'. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 48,000 c', schwächste Abgabe 4800 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 745 engl. Tons*). Die Anstalt hat 25 Retorten (5 bis 3 Ret. in einem Ofen), 80 Fuss 5 zöllige und 154 Fuss 4zöllige Röhrencondensation, 1 Scrubber von 300 c' Inhalt und 30 □' Querschnitt, 4 Reiniger mit 110 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse, im Winter auch Kalk), 3 Gasbehälter mit 44,000 c' Inhalt, 37,000 Fuss Leitungsröhren von 5" bis 2" Weite, 225 nasse Gasmesser. Anlagecapital nach der vom Pächter vorgenommenen Erweiterung 60,000 Thlr.

Oldesloe (Holstein). 4000 Einwohner. Eigenthümer: Die Herren P. P. Schmidt, C. E. Hahn und G. W. Wiedemann in Oldesloe. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Strassenflammen brennen 5 c' pro Stunde und Flamme. Die Leuchtkraft des Gases soll 12 Wachskerzen (6 auf 1 Pfd.) für 5 c' Gasconsum pro Stunde betragen. Gaspreis für Private 2¼ Thlr. preuss. pro 1000 c'. 50 Strassenflammen und ca. 500 Privatflammen. Die Anstalt hat 6 gusseiserne Retorten (3, 2 und 1), 1 combinirten Condensations- und Reinigungsapparat von W. Holmes in Huddersfield, England, enthaltend 120 Fuss 6 zöll. Condensationsröhren, 1 Wascher, 1 Cokescrubber und 2 Reiniger für 60,000 c' in 24 Stdn., 2 Gasbehälter je 23 Fuss im Durchmesser und 12 Fuss hoch, 10,734 Fuss Leitungsröhren, und zwar 1800 Fuss 5zöll., 2000 Fuss 4 zöll., 3000 Fuss 3zöll., 3934 Fuss 2zöll. Bau- und Betriebscapital ca. 26,250 Thlr. preuss.

Osnabrück (Hannover). 16,000 Einwohner. Eigenthümerin: Die Stadt. Technischer Dirigent: Herr Stadtbaumeister W. Richard. Der Entwurf der Disposition und der Gaserzeugungsapparate wurde von dem damaligen Inspector des städtischen Gaswerkes am Stralauer Plaze in Berlin, jetzigem Gasdirector, Herrn Francke in Dortmund angefertigt, welchem auch die Leitung der Ausführung desselben oblag. Der Entwurf und die Ausführung der Bauwerke, sowie die obere Leitung der Ausführung des gesamten Unternehmens war Herrn Stadtbaumeister

* *) 1 engl. Ton Kohlen = circa 21 Zolldr.

Richard übertragen. Zur speciellen Führung des Baues war der Herr Ingenieur Masuch aus Berlin engagirt. Der erste Spatenstich geschah am 23. April 1857, die Eröffnung erfolgte am 10. Januar 1858. An Strassenlaternen brennen insgesamt 357, bei halber Beleuchtung 145, Nachtlaternen 68; die ersteren hatten im Jahre 1860 eine Brennzeit von je 791 Stunden, die zweiten von $131\frac{1}{2}$ Stde., die dritten von $68\frac{1}{4}$ Stunden, ausserdem 5 Thorlaternen von je 3596 Stunden. Der Consum jeder Strassenflamme ist früher zu $4\frac{1}{2}$ c' pro Stde. ermittelt worden, dieser Satz ist indess durchschnittlich zu gering, wenn gleich die Consumrechnung noch immer darauf basirt wird. Der ganze Consum der Strassenbeleuchtung betrug 1,567,665 c' Gas. Die Zahl der Privatflammen war Ende 1858 = 2842, 1859 = 3236, 1860 = 3535 und 1861 = 4060. Der durchschnittl. Consum einer Privatflamme betrug 1858 = 1650c', 1859 = 1740 c', 1860 = 1868c', ist dagegen 1861 etwas zurückgegangen, da die Cigarrenfabriken in Folge des amerikanischen Krieges nicht so stark arbeiten als früher. Die Production betrug im letzten Jahre 9,500,000 c', im Maximum 58,100 c', im Minimum 5,850 c' in 24 Stunden. Für die Strassenbeleuchtung werden 1700 Thlr. vergütet, dieselbe Summe, für welche früher die Oelbeleuchtung beschafft wurde. Private bezahlen 2 Thlr. 15 Sgr. für 1000 c' engl., der Bahnhof 2 Thlr. Betrieb mit Steinkohlen, und zwar zu $\frac{2}{3}$ Westphälische (von der Zeche Vereinigte Dorstfeld bei Dortmund) zu $\frac{1}{3}$ Borgloher (Osnabrücker) Kohle (Flötz Dickebank). Specifisches Gewicht des Gases = 0,401. Die Anstalt hat 24 Retorten (2 Oefen zu 7 Retorten, 1 zu 5, 1 zu 3, 1 zu 2) von ovalem — grossem — Querschnitt, 1 Beal'schen Exhaustor, 1 aufrechten Röhrencondensator, 1 Waschmaschine, 4 Reiniger und 1 Nachreiniger, sämmtlich 4' breit und 8' lang, (Lamingsche Masse und Kalk), 1 überbauten Gasbehälter von 54,000 c' Inhalt engl., Bassin aus Bruchsteinen in Trassmörtel 62' 4" im Durchmesser und 22' 6" tief, 65,000 Fuss Röhrenleitung von 8" bis 2" Weite, etwa 500 nasse Gasmesser, grösstentheils von J. Pintsch in Berlin, und von Prentzler und Dieckmann in Osnabrück. Die Unterfeuerung der Retorten geschieht mit Briquets aus dem Grus der Kohle des städtischen Steinkohlenbergwerkes am Piesberge (Anthracitkohle) mit Zusatz von Coke. Letztere wird zum grössten Theil nach Bremen versandt. Anlagecapital 100,000 Thlr.

Paderborn (Westphalen). 12,000 Einwohner. Eigenthümer: Die Herren R. Dullo, M. Meyersberg, M. Katz und Frau F. W. Löffelmann Wittwe. Dirigent: Herr Dullo. Die Concession, Röhren in den Strassen zu legen, ist der Gesellschaft auf unbeschränkte Zeit durch einfachen Beschluss der Stadtverordneten vom Juli 1854 ertheilt worden. 55 Strassenflammen mit je etwa 800 Brennstunden jährlich und vorschriftsmässig 12 Wachskerzen, 6 auf 1 Pfd., Leuchtkraft (in Wirklichkeit werden grosse Schnittbrenner zu $7\frac{1}{2}$ c' Consum verwandt), 120 Privatconsumenten mit 1150 Flammen. Für jede Strassenflamme werden jährlich 10 Thlr. vergütet, Privatconsumenten zahlen gegenwärtig $3\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c'. Der Bahnhof und die Post erhalten $8\frac{1}{2}\%$ Rabatt. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen unter Zusatz von etwa 8% Bogheadkohlen (früher Harz). Production im

letzten Jahre reichlich 3 Millionen c'. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 18000 c', schwächste Abgabe 3 bis 4000 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre circa 9000 Scheffel*) westphälische Kohlen und 400 Centner Boghead. Die Anstalt hat 1 Ofen mit 4 Ret. und 2 Oefen mit je 3 Retorten, 60 Fuss 5zöllige Röhrencondensation, zwei Wäscher mit continuirlich zufließendem Wasser, etwa 2 Ohm pro Tag, 4 Reiniger mit zusammen etwa 150 □' Hordenfläche, (1 Sieb mit Laming'scher Masse), 1 Gasbehälter von 12,500 c' Inhalt, circa 12000' Röhrenleitung von 6" bis 2" Weite, nasse Gasmesser von Moran in Cöln, Schaeffer und Walcker in Berlin, Peters in Braunschweig und J. Pintsch in Berlin. 3 Scheffel Kohlen geben 2 Centner Coke. In einer disponiblen Retorte wird Kalk zum Selbstgebrauch gebrannt. Anlagecapital reichlich 40,000 Thaler.

Passau (Bayern). 12,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Eigenthümerin der von Herrn L. A. Riedinger erbauten Anstalt: Eine Actiengesellschaft. Dirigent: Herr E. Dennert. Die Anstalt hatte bei ihrer Eröffnung im Herbst 1860: 4 Oefen, 1 mit 1 Retorte, 2 mit 3 Retorten und den vierten für 3 Retorten unausgebaut, liegende Condensation, Wascher, Scrubber, Reiniger, 2 Gasbehälter mit zusammen 42,000 c' Inhalt, Hauptrohr von 6" Weite, nasse Gasuhren von L. A. Riedinger. Betrieb mit Holzgas. Näheres siehe Journal für Gasbeleuchtung 1861. S. 122.

Pest (Ungarn); 14,000 Einwohner. Eigenthümerin: Die allgemeine österreichische Gas-Gesellschaft. Deren technischer Oberleiter und Betriebsdirector der Anstalt: Herr L. Stephani. Das Unternehmen wurde gegründet auf Basis eines durch Herrn Maier-Kapferer aus Nürnberg und Herrn L. Stephani aus Mannheim für die allgemeine österreichische Gas-Gesellschaft abgeschlossenen Vertrages d. d. 20. Mai 1855. Die Erbauung der Anstalt übernahmen die Herren Maier-Kapferer und Stephani von der Gesellschaft gegen Vergütung eines Pauschalbetrages. Schon während des Baues starb aber Herr Maier-Kapferer, und Herr Stephani führte denselben allein zu Ende, so dass am 21. Dezember 1856 die Eröffnung der Beleuchtung statt finden konnte mit 802 öffentlichen und 9184 Privatflammen. Seither wurde von der Gesellschaft in eigener Regie noch 1 Gasbehälter von 100,00 c' Inhalt dazu gebaut und im Uebrigen entwickelte sich das Werk in regelmässigem Gange. Der mit der Commune bestehende Vertrag enthält ein Privilegium exclusivum auf 25 Jahre, vom Tage der Eröffnung der Beleuchtung an gerechnet. Bei Ablauf des Vertrages kann die Commune denselben jedesmal um 25 weitere Jahre verlängern, in welchem Falle die Strassenbeleuchtung immer um $\frac{1}{2}$ billiger werden muss, bis sie vom 75. Jahre an gratis geschieht. Convenirt der Commune eine Verlängerung nicht, so hört das Recht der Gesellschaft zur Strassenbeleuchtung, nicht aber zur Privatbeleuchtung auf, und bei

*) 1 preuss. Scheffel Kohlen = ca. 90 Pfd.

Pforzheim u. Pinneberg.

der Concurrenz hat die bestehende Gesellschaft unter gleichen Bedingungen das Vorrrecht. 1250 Strassenflammen, wovon die Hälfte halbnächtige und die andere Hälfte ganznächtige; die ersteren brennen jährlich 2039 Stunden, die letzteren 3782 Stunden jede, und mit einem Consum von 5 c' pro Stunde. 17,000 Privatflammen mit einem Durchschnittsconsum von 3200 c' pro Jahr. Die Leuchtkraft des Gases darf im Winter nicht unter 8, im Sommer nicht unter 9 Stück Londoner Spermacetikerzen kommen, wovon 6 auf 1 Pfd. gehen, bei einem stündlichen Consum von 5' engl.; beträgt aber gewöhnlich 2 bis 3 Kerzen Leuchtkraft mehr. Die Gaspreise betragen für die öffentliche Beleuchtung 3 fl. 15 kr. österr. Währ.*) pro 1000 c' engl., und 5 fl. 65 kr. österr. Währ. für die Privaten. Die jährliche Gasproduction ist 75 Millionen c' engl., das Maximum in 24 Stunden während des verflossenen Jahres 355,000 c', das Minimum 110,000 c'. Die zur Destillation verwendete Steinkohle wird zu $\frac{2}{3}$ aus Orawicza in Ungarn, zu $\frac{1}{3}$ aus Mähren und Schlesien bezogen. Zur Vergasung dienen inclusive der Reserve 49 Stück 20' lange Retorten und 14 Stück 9' lange, sämmtlich aus Thon. Weiter hat die Anstalt einen Condensator und 1 Scrubber, 1 Exhaustor, 2 runde Wascher, 4 grosse Kalkreiniger (Kalk und Laming'sche Masse), noch 1 Scrubber, 3 Gasbehälter von je 100,000 c' Inhalt, 220,000 Fuss Röhrenleitung von 15" bis 4" Weite, 2820 nasse Gasuhren von Siry Lizars et Comp. und Scholefield in Mailand und Paris. Die Coke wird gut verkauft, der Theer grösstentheils auch, theils aber mit dem Coke-Gries zur Briquets-Fabrikation verwendet, die selbst wieder in den Gasöfen neben Coke verbrannt werden. Das Ammoniakwasser wird auf schwefelsaures Ammonium verarbeitet und liefert jährlich circa 1200 Ctr. schönes Salz. Das jetzt auf dem Werke ruhende Anlage-Capital beträgt fl. 975,000. Näheres s. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1860. S. 356 u. Jahrg. 1861, S. 426.

Pforzheim (Baden). 14,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Eigenthümer: Herr A. Benkisser. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt am 1. Januar 1885 käuflich zu übernehmen. Das Gas wurde bis zum Sept. 1857 aus Holz, von da ab aus Steinkohlen bereitet. 1200 Brennstunden der öffentlichen Flammen von $4\frac{1}{2}$ c' kosten 18 fl. 30 kr. Private zahlen pro 1000 c' engl. 6 fl. 30 kr.; städtische Gebäude 5 fl. 30 kr. Bau- und Betriebscapital 70 bis 75,000 fl. Production 1856 über 10 Millionen c'. Oeffentliche Flammen 142.

Pilsen (Böhmen). 11,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft. Betrieb mit Steinkohlen des Pilsener Beckens.

Pinneberg (Holstein). 3000 Einwohner. Eigenthümerin: die Gas-Action-Gesellschaft in Pinneberg. Diese Gesellschaft trat im Anfange des Jahres 1856 zusammen, eine aus ihrer Mitte gewählte Direction, die sich bei

*) 1 fl. Oesterr. Währ. = 20 Silberggr. = 1 fl. 10 kr. südd. Währ.

jährlicher Ausscheidung zweier Mitglieder durch Neuwahl ergänzt, besorgt die Verwaltung der Anstalt. Erbauer: Herr Architect Mohr aus Elmshorn. Eröffnet den 9. Jan. 1857. Die Concession datirt vom 5. Septbr. 1856 und läuft von da an 25 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit wird entweder das Privilegium verlängert, oder die Gesellschaft löst sich auf. 57 Strassenflammen mit je 4 c' Consum pro Stunde und durchschnittlich 4 Stunden Brennzeit täglich, ausgenommen 7 Mondscheintage in jedem Monat und die Sommermonate Mai bis August, wo gar keine Strassenbeleuchtung stattfindet, etwa 1000 Privatflammen. Für die Strassenbeleuchtung werden 2 Thlr. 24 Schilling Reichsmünze*) pro 1000 c' Gas vergütet, Private zahlen 3 Thlr. Reichsm. pro 1000 c'. Die Production vom 1. Mai 1860 bis dahin 1861 betrug 1,753,050 c'; davon consumirten die Privaten 1,543,650 c', die Strassenflammen 170,000 c'. Betrieb mit englischen Steinkohlen (Walker Primrose), Kohlenverbrauch 18⁶⁰/₁₀₀: 3646¹/₄ Ctr. (1 Pfd. = 4¹/₂ c' Gas). Die Anstalt hat 3 eiserne Retorten, 3 thönerne desgl., 2 Waschapparate 3' im Quadrat, 2 Reiniger 6 x 3' (Kalk), 15,000 Fuss Röhrenleitung von 6" bis 2" Weite, 119 Gasmesser von J. Bent in Birmingham. Anlagecapital incl. für Erweiterungen bis 1. Mai 1861: 36,859 Thlr. 87 Schill. Reichsm. oder 27,719 Thlr. 9 Sgr. preuss. Anfänglich wurden aufgebracht:

mittelst 388 Actien à 50 Thlr. . . .	19,400 Thlr. — Schill. Reichsm.
„ Anleihe	18,664 „ 64 „ „
	<hr/> 38,066 „ 64 „ „

Dagegen sind:

für die Actienges. erworben 8 Actien	400 Thlr.
auf die Anleihe zurückbezahlt	4800 „
Baarbehalt am 1. Mai 1861	2039 „ 67 Sch. 7,239 Thlr. 67 Sch. Reichsm.
bleiben am 1. Mai 1861 Gesellschaftsschulden	<hr/> 30,826 Thlr. 93 Sch. Reichsm. oder 23,120 Thlr. Preuss.

Pirna (Sachsen). 7441 Einwohner. Eigenthümer: der Actienverein für Gasbeleuchtung in Pirna. Dirigent: Herr F. A. Pfitzmann. Erbauer: Herr Commissionsrath G. M. S. Blochmann jun. Eröffnet am 18. December 1859. Das Privilegium datirt vom 1. Mai 1859 und läuft vom 1. October 1860 an auf 40 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit steht der Stadtgemeinde das Vorkaufsrecht vor dritten Personen dergestalt zu, dass das durchschnittliche Einkommen der letzten 12 Jahre mit 20 capitalisirt den Kaufpreis bestimmt. Tritt eine Kündigung nicht ein, so ist das Privilegium auf 10 Jahre verlängert zu betrachten; die Stadtgemeinde besitzt das Recht, nach 30 Jahren von dem Vertrage der öffentlichen Beleuchtung zurückzutreten. 96 Strassenflammen mit je 16 bis 1700 Brennstunden jährlich und 5 c' engl. Consum pr. Stunde, 128 Privatcon-

*) 1 Thaler Reichsm. = 96 Schilling = 22 Silbergr. 8¹/₂ Pf. (gewöhnlich = ³/₄ Thaler. preuss. gerechnet) = 1 fl. 19¹/₂ kr. südd. Währung.

amenten mit 1072 Flammen. Lichtstärke ist nicht vorgeschrieben. Für jede Strassenflamme werden jährlich 10 Thlr. vergütet, Private zahlen $2\frac{1}{2}$ Thlr. pr. 1000 c' als Normalpreis, doch ermässigt sich der Preis bei 20,000 bis 40,000 c' jährlichem Consum auf 2 Thlr. 20 Sgr., bei 40,000—60,000 c' auf 2 Thlr. 15 Sgr., bei 60,000 bis 80,000 c' auf 2 Thlr. 10 Sgr. und bei 80,000 bis 100,000 c' und darüber auf 2 Thlr. 5 Sgr. Betrieb mit Burgker Steinkohlen und Zusatz von 5% Boghead. Production im letzten Jahre 2,600,000 c' sächsisch*). Stärkste Abgabe in 24 Stunden 16,500 c', schwächste Abgabe 2200 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 4900 Scheffel à 160 Pfd. Die Anstalt hat 2 Oefen mit je 3 Retorten, 1 Ofen mit 1 Ret., 72 Fuss sächs.***) 7zöll. Condensationsröhren, 1 Scrubber von 144 c' sächs. Inhalt, 1 Wascher mit etwa 8 c' Wasserconsum in 24 Stunden, 2 Reiniger von je 504 c' Inhalt (Laming'sche Masse und Kalk), 1 Gasbehälter mit 42,000 c' sächs. Inhalt, 22,726 Fuss sächs. Röhrenleitung, 2 Stränge (5 zöll. und 4 zöll.) von der Anstalt aus, nasse Gasmesser. Anlagecapital 37,000 Thlr.

Plauen (Sachsen). 16,166 Einwohner. Eigentümerin: Die Commune der Stadt Plauen. Der Beschluss der Behörde, Gasbeleuchtung einzuführen, datirt vom 29. Nov. 1854. Erbauer und Dirigent der Anstalt: Herr Lorenz. Eröffnet den 26. Oct. 1856. 199 Strassenflammen mit je 4 c' sächs. Consum pr. Stunde und durchschnittlich 1800 Brennstunden jährlich, 180 Privatconsumenten mit 2270 Flammen, 40 Kochapparaten und 3 Sengemaschinen. Für jede Strassenflamme werden jährlich 10 Thlr. vergütet, Private bezahlen $2\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c' sächs., geniessen dabei aber auf einen Jahresconsum von 50,000 c' 2% Rabatt, von 100,000 c' 4%, 150,000 c' 6%, 200,000 c' 8%, 250,000 c' 10%, 300,000 c' 12%, 350,000 c' 15%, 400,000 c' 20%, 450,000 c' und mehr 25%. Contractlich ist keine Lichtstärke vorgeschrieben, sie wird für 5 c' sächs. Gasconsum pro Stunde auf 13 Stearinkerzen Helle, 5 auf 1 Pfd, gehalten. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Production im letzten Jahre 5,018,760 c' sächs., stärkste Abgabe in 24 Stunden 33,750 c', schwächste Abgabe 8100 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 12,685½ Ctr. Die Anstalt hat 21 Retorten (2, 3 und 5 Stück in 1 Ofen), können bis auf 34 Retorten erweitert werden, stehende Röhrencondensation von 130' sächs. Länge und 6" Weite, 1 Scrubber von 216 c' Inhalt und 18□' sächs. Querschnitt, 1 Wäscher mit 10 bis 15 c' Wasserzufluss in 24 Stunden, 2 Reiniger mit 200 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 20,000 c' sächs. Inhalt, 34,769 Fuss Leitungsröhren von 6" bis 1½" Durchmesser, 180 nasse Gasuhren. 1 Scheffel Kohlen***) ergibt 1¼ Scheffel Coke. Aus 150 Pfd. Kohlen wurden bei gusseisernen Retorten mit Zersetzungsrohren 5½ Pfd. Theer erhalten. Ammoniakwasser wird nicht benutzt. Anlagecapital 46,895 Thlr.

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

**) 1 Fuss sächs. = 0,929 Fuss engl.

***) 1 Dresd. Scheffel Kohlen = ca. 1,75 Ctr.

Posen (Preussen). Eigenthümerin: die Stadt. Eröffnet im November 1856. Erbaut vom Ingenieur Hrn. Moore, seitdem unter der technischen Oberleitung des Herrn Director W. Kornhardt in Stettin; betrieben vom Herrn Inspector Wilschek. Anlagecapital 240,000 Thlr., wovon bereits nahe an 30,000 Thlr. amortisirt. Durchschnittliche Lichtstärke 12 Kerzen, 5 auf 1 Pfd., für 5 c' preuss. Gas in einem Argandbrenner verbrannt. 479 Strassenflammen mit je 1500 Brennstunden jährlich und 5 c' Consum pr. Stunde. Dafür wird pro Flamme jährlich 12 Thlr. vergütet. 790 Privatconsumenten mit 4988 Flammen. Preis für Private und Behörden 3 Thlr. pro 1000 c' preuss. Durchschnittsconsum einer Privatflamme 2370 c' jährlich. Betrieb mit englischen Steinkohlen (Pelton Main, Leversons und Ravensworth). Production im letzten Betriebsjahr 16,300,000 c' preuss.*) gegen 5,500,000 im ersten Jahre. Maximalproduction in 24 Stdn. 110,000 c' in 19 Retorten, Minimalproduction 12,000 c'. Die Anstalt hat 3 Siebener-, 3 Fünfer- und 1 Dreier-Ofen (39 Retorten von Didier in Podejuch), Röhrencondensator, zwei grosse, inwendig mit Flügeln versehene schmiedeeiserne Condensations-Cylinder, mit Coke gefüllten Scrubber, in welchem das Gas ein Regenbad passirt, rotirenden Exhaustor, zwei Waschmaschinen mit Rührwerk, 4 Reinigungskasten 8 x 4' mit Laming'scher Masse, 2 Gasbehälter von resp. 45,000 und 22,000 c' Inhalt in einem Gebäude (der Bau eines dritten ist von den Stadtverordneten beschlossen worden), 67,962 lfd. Fuss Leitungsröhren von 10" bis 1 1/2" Durchmesser, 790 nasse Gasuhren, meistens aus der Fabrik von S. Elster. Theer und Coke werden am Platze verkauft, Ammoniakwasser wird nicht verwerthet. Näheres im Journal für Gasbeleuchtung Jahrg. 1859 S. 262, 1860 S. 130, 1862 S. 142.

Potsdam (Preuss. Brandenburg). 34,749 ohne, und 41,715 Einwohner mit Militär. Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gasgesellschaft zu Dessau. Deren Generaldirector: Hr. W. Oechelhäuser. Specialdirigent der Anstalt: Hr. Blume. Der Vertrag datirt vom 31. Mai 1855, und läuft vom 1. Oct. 1856, dem Eröffnungstage der Anstalt, 25 Jahre. Nach Ablauf der Contractzeit hat die Stadtgemeinde das Recht der käuflichen Uebnahme der Anstalt, oder sie kann, wenn sie hievon nicht Gebrauch macht, freie Concurrrenz eintreten lassen. Ende 1861 waren 660 Strassenflammen mit contractlich je mindestens 800 Brennstunden jährlich und 5 c' preuss. Consum pro Stde. vorhanden nebst 617 Privatconsumenten mit 6243 Flammen. Contractlich soll eine Strassenflamme von 5 c' Consum stündlich eine Lichtstärke von 12 Wachskerzen gewähren, deren 6 bei höchstens 9" Länge 1 Pfd. wiegen. 1 Strassenflamme wird pro Stunde mit 4 Pf. vergütet, der Maximalpreis für Private ist 2 Thlr. 20 Sgr. pro 1000 c' preuss. Grössere Consumenten, welche in einem Kalenderjahr 100,000 c' Gas verbrauchen, erhalten pr. 1000 c' 5 Sgr. Rabatt, den städtischen und fiskalischen Gebäuden werden 1000 c' mit 2 1/2 Thlr. berechnet. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Production 1861: 19,306,500 c' engl.; stärkste Abgabe in

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

24 Stunden 118,500 c', schwächste Abgabe 14,000 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahr: 11,187 preuss. Tonnen*). Die Anstalt hat 7 Oefen mit zusammen 39 Retorten (4 zu 7, 1 zu 5, 2 zu 3), Exhaustor, Röhrencondensator mit 14 Röhren von 20' Länge und 6" Durchmesser rhl., 1 Scrubber von 196 c' rhl. Inhalt, 5' Durchmesser und 10' Höhe, 1 Wascher mit 160 c' Wasserzufluss in 24 Stunden, 5 Reiniger mit zusammen ca. 1000 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse, nur in der 5. Maschine zur Nachreinigung Kalk), 1 Gasbehälter von 51,810 c' Inhalt, 1 desgleichen von 60,000 c' (im Jahre 1861 errichtet) 112,415 Fuss rhl. Röhrenleitung von 9 bis 2 Zoll Weite, 659 nasse Gasmesser. Anlage-Capital Ende 1861: 231,186 Thlr. 21 Sgr. 7 Pf. Näheres siehe Journ. f. Gasbel. 1859 S. 174, 1860 S. 166, 1861 S. 162, 1862 S. 179.

Prag (Böhmen). 153,159 Einwohner. Die Anstalt, gegründet von der Breslauer Gas-Actiengesellschaft, nach den Plänen und unter Ueberwachung des Herrn Commissionsrathes Blochmann sen. erbaut durch Herrn Commissionsrath Dr. Jahn, wurde am 15. September 1847 eröffnet, und ging durch Kauf in den Besitz der Herren Steffek und Friedland über, welche noch jetzt Eigenthümer derselben sind. Technischer Dirigent: Herr Ingen. H. Gretschel. Die Contractverhältnisse unterliegen gegenwärtig einer Revision und Erneuerung. 1305 Strassenflammen, davon $\frac{1}{4}$ halbnächtig und $\frac{1}{4}$ ganznächtig mit Ausnahme der Mondscheinnächte, mit $6\frac{1}{2}$ c' durchschnittlichem Consum pro Stunde und 2,368,000 summarischer Brennzeit im Jahr; 15,000 Privatflammen mit einem jährlichen Durchschnittsconsum von 2,573 c'. Für jede Strassenflamme werden pro Stde. und Flamme 1,5 kr. oest. W.***) vergütet, der Preis für Private beträgt 5 fl. 75 kr. oest. W. pro 1000 c' englisch mit prozentual. Nachlass. Die Production im letzten Betriebsjahre war 65,006,000 c', wovon auf den stärksten Tag 300,000 c', auf den schwächsten Tag 80,000 c' fallen. Die Anstalt, für böhmische Steinkohlen gebaut, und mit denselben betrieben, hat ein Ofenhaus für 27 Siebener-Oefen, wovon aber erst 147 Ret. liegen. Dieselben sind von Thon (böhmisches Fabrikat), einseitig gedrückter elliptischer Form von $8\frac{1}{2}$ ' Länge. $\frac{2}{3}$ der Oefen haben durchgehende Retorten. Zwei Dampfmaschinen treiben abwechselnd 3 Beal'sche Exhaustoren. Zur Abkühlung des Gases dient ein stehender Luftcondensator neuester Form mit 8 doppelten Röhren (15" inneren und 25" äusseren Röhren bei 15' Höhe), 4 Wäscher verbunden mit Scrubber und 4 einfache Wäscher zu 5 Fuss im Quadrat mit 330 Stück 2zöll. Röhren (eigener Construction), ersterer zur Entfernung des Ammoniaks, letzterer eines Theiles von Schwefelwasserstoff. 8 Reiniger mit je 100 □' Fläche und 5 Rosten (halb mit Laming'scher Masse, halb mit Kalk), 3 Gasbehälter von 300,000 c' summarischem Inhalt, circa 180,000 Fuss Leitungsröhren, ein 12zöll. und ein 15zöll.

*) 1 Tonne preuss. Kohlen = ca. 340—360 Pfd.

**) 1 fl. Oest. Währ. = 20 Silbergr. = 1 fl. 10 kr. stödd. W.

Hauptstrang, 1325 nasse Gasmesser theils von Siry Lixars, theils von Stoll u. Co. Die Nebenproducte werden zu einem verhältnissmässig geringen Preis verkauft. Anlagecapital gegenwärtig ca. 1,300,000 fl. Oest. W.

Prenzlau (Preuss. Brandenburg). 14,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Eigenthümerin: die Allgemeine Gas-Actiengesellschaft zu Magdeburg. Dirigent: Herr Gerlach. Eröffnet den 15. Oct. 1858. Steinkohlenbetrieb.

Ratibor (Preussisch Schlesien). 11,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Die Anstalt wurde 1857 von der Magdeburger allgemeinen Gas-Actiengesellschaft erbaut. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren, vom 28. März 1857 ab, käuflich zu übernehmen und das Privilegium für erloschen zu erklären, sofern nicht eine Prolongation des Contractes eintritt, die der Stadt freisteht. Steinkohlenbetrieb. Für die öffentlichen Strassenflammen von 5 c' preuss. Consum werden pro Flamme und Stunde 3 Pf. bezahlt. Private zahlen als Normalpreis 3 Thlr. pro 1000 c' preuss. *) und geniessen denselben Rabatt, wie ihn die Breslauer Gas-Actiengesellschaft gewährt. Öffentliche Gebäude erhalten die 1000 c' preuss. für 2 1/2 Thlr. Zahl der öffentlichen Strassenflammen ca. 160.

Ratzburg (Lauenburg). 4000 Einwohner. Eigenthümer: Herr J. Gussmann. Das von der kgl. Regierung in Kopenhagen ertheilte Privilegium ist unbeschränkt. Als einzige Bedingung ist gestellt, dass, im Falle die Nachbarschaft durch den Rauch des Fabrikshornsteins belästigt werden sollte, derselbe um 10' erhöht werden muss, oder geeignete Vorkehrungen zur Verhütung des Rauchs zu treffen sind. Die Anstalt wurde im Jahre 1856 erbaut und am 17. Januar 1857 eröffnet. Strassenflammen sind keine vorhanden, 90 Privatabnehmer mit ca. 1000 Flammen. Der Preis für 1000 c' hamb. **) Gas ist 2 Thlr. 10 Sgr. ohne Rabatt. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Production im letzten Jahre 1,500,000 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 2000 Tonnen lüb. Maass ***). Die Anstalt hat 6 Retorten, 1 Wäscher, 4 Reiniger (Laming'sche Masse), 2 Gasbehälter von je 4000 c' Inhalt, 93 nasse Gasmesser. Anlage-Capital 28,000 Thlr. preuss. Der Platz ist hoch bezahlt, ausser dem Fabrikgebäude und einem massiven Kohlenschuppen sind auch Arbeiterwohnungen vorhanden.

Ravensburg (Württemberg). 5000 Einwohner. Die Anstalt wird von den Herren Raupp und Dölling auf eigene Rechnung gebaut und betrieben werden, und soll die Eröffnung am 1. Novbr. ds. Jrs. stattfinden. Die Stadt wird das Recht haben, nach 5, 10 oder 15 Jahren je unter bereits festgestellten Preisen von 89,000 bis 105,000 fl. das Werk an sich zu nehmen.

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

**) 1000 c' hamb. = 831,15 c' engl.

***) 1 Tonne lüb. = circa 240 Pfund Kohlen.

Regensburg (Bayern). 28,000 Einwohner. Eigenthümerin: eine Action-Gesellschaft. Vorstand des Verwaltungsraths: Herr Chr. Rehbach, Verwalter der Fabrik: Herr C. Büttner. Gründer und Erbauer: Herr L. A. Riedinger in Augsburg. Das Privilegium datirt vom 19. Novbr. 1856 und läuft vom 21. Decbr. 1857 an 61 Jahre. Nach Ablauf von 36 Jahren kann die Stadtgemeinde das Gaswerk als städtisches Eigenthum durch Ablösung käuflich erwerben. Eröffnet den 21. December 1857. 443 Strassenflammen mit je 1150 Brennstunden jährlich und 5 c' bayer. Consum pro Stunde. 273 Privat-Consumenten mit 3420 Flammen. Für jede Strassenflamme werden pro Brennstunde 0,9 kr. vergütet, Private zahlen 6 fl. pro 1000 c'. Die contractliche Lichtstärke für 1 Strassenflamme ist die Helle von 12 Stearinkerzen, 6 auf 1 Pfd. Betrieb mit Holz. Production im letzten Jahre 7,430,500 c' bayer.*), Verbrauch in der längsten Nacht 53,000 c', in der kürzesten Nacht 5000 c'. Holzverbrauch in demselben Jahre circa 600 Klafter**). Heizmaterial 3112 Ctr. Steinkohlen, 4235 Ctr. Braunkohlen und 229 Ctr. Holzkohlen. Reinigungsmaterial 3000 Ctr. Kalk. Die Anstalt besitzt 12 Retorten, je 3 in einem Ofen, Ladung 80—100 Pfd. bayer.***), 30 Fuss 6zöll. Röhrencondensator, 2 Wascher mit continuirlich zufließendem Wasser, etwa 270 Eimer oder 743 c' bayer. Wasser in 24 Stunden während der längsten Nacht, 3 Reiniger mit 112 □' Gesamt-Hordenfläche, 2 Gasbehälter mit zusammen 50,000 c' bayer. Inhalt, 85,000 †) bayer. Röhrenleitung von 9" bis 1½" Weite, 288 nasse Gasmesser. Der Gewinn an Nebenproducten beträgt ungefähr per Jahr 1780 Ctr. Holzkohlen und 300 Ctr. Theer. Näheres s. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1861 S. 394.

Reichenbach (Sachsen). 10,198 Einwohner. Eigenthümer: der Gasbeleuchtungs-Actien-Verein zu Reichenbach. Die Anstalt wird von einem aus drei Personen bestehenden Directorium verwaltet und steht unter der technischen Leitung des Inspectors Herrn E. Below aus Leipzig. Nachdem das Bedürfniss nach Gasbeleuchtung laut geworden war, traten gegen Ende des Jahres 1858 mehrere Bürger zusammen, und ein aus ihnen gebildetes Comité forderte am 12. Februar 1859 zur Zeichnung von Actien auf. Es waren 1000 Actien zu je 50 Thlr. projectirt, davon hatte sich die Stadtgemeinde 300 Stück und das provisorische Comité 100 Stück vorbehalten, so dass nur 600 zur öffentlichen Zeichnung ausgelegt wurden. In einigen Stunden waren statt dieser 600 Stück nicht weniger als 1700 gezeichnet, und nachdem die Repartition vorgenommen, wurde eine constituirende Generalversammlung ausgeschrieben, die Herrn Commissionersrath G. M. S. Blochmann jun. in Dresden mit dem Bau der Anstalt beauftragte. Der Bau begann im Mai 1859, und wurde dergestalt beeilt, dass am 15. Dez. desselben Jahres die

*) 1000 c' bayer. = 878 c' engl.

**) 1 Klafter Holz = 126 c'

***) 1 Pfd. bayer. = 1,12 Pfd. Zollgew.

†) 1 Fuss bayer. = 0,95756 Fuss engl.

Eröffnung mit 56 Strassenflammen und 263 Privatflammen erfolgte. Die Concession der Gesellschaft läuft 50 Jahre mit der Bedingung, dass die Stadtgemeinde das Recht hat, nach Ablauf der ersten 15 Jahre vom Tage der Eröffnung an jährlich 20 Actien zum Preis von 50 Thlr. und unter Zurechnung des Antheils vom Reservefond zu kaufen, die durch Auslosung bestimmt werden. Die Stadtgemeinde hat aber auch die Verpflichtung, nach Ablauf der Concessionszeit sämtliche Actien zum festen Preis von 50 Thlr. pro Stück und Vergütung für den Antheil am Reservefond zu übernehmen. 96 Strassenflammen, die in 72,000 Brennstunden jährlich 360,000 c' Gas verbrauchen, 1200 Privatflammen, deren Consum sich auf 3,500,000 c' sächs. *) beläuft. Lichtstärke für eine Strassenflamme zu 5 c' Consum pro Stde. ist die Helle von 16 Apollokerzen, 5 auf 1 Pfund; bei Anwendung eines 32 Loch Argandbrenners 18 Apollokerzen. Der Preis des Gases ist 2 Thlr. 25 Sgr. pro 1000 c' sächs., doch wird grösseren Abnehmern ein bestimmter Rabatt gewährt. Production im Jahr 4 Mill. c' sächs. Betrieb mit Zwickauer Kohlen. Die Anstalt hat 6 eiserne und 3 Chamottetorten, 1 vierfachen Röhren-Condensator, 7" weit und 26' lang, 1 Vorreiniger $10 \times 6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$ ', 1 Wäscher $5\frac{1}{2} \times 3 \times 3$ ', 2 Reiniger, jeder $9 \times 5\frac{1}{2} \times 5$ ' (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter zu 17,075 c' Inhalt, 22,700' Röhrenleitung von 7" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, 112 nasse Gasmesser vom G. M. S. Blochmann. Die Nebenprodukte werden verkauft. Anlage-Capital 52,000 Thlr. Näheres s Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1861 S. 394.

Reichenberg (Böhmen). 17,000 Einwohner. Gründerin und Eigentümerin: die allgemeine österreichische Gasgesellschaft. Betriebs-Director: Herr R. Kühnelt. Der betreffende Vertrag mit der Commune wurde durch den technischen Oberleiter der Gesellschaft, Herrn L. Stephani, am 7. October 1857 abgeschlossen. Den Bau liess die Gesellschaft in eigener Regie unter Einvernehmen mit Herrn L. Stephani durch den Ingenieur Herrn R. Kühnelt ausführen. Die Eröffnung fand am 18. Juni 1859 statt. Seither geht das Werk in regelmässiger Entwicklung. Der Vertrag mit ausschliesslichem Privilegium läuft vom 1. Aug. 1859 an auf 35 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit kann die Stadt das Werk an sich kaufen, entweder nach der durchschnittlichen Rente der letzten 10 Jahre oder nach Taxirung des Werkes als Gaswerk durch beiderseits gewählte beidete Sachverständige; oder es kann auch der Contract auf 10 zu 10 Jahre verlängert werden, in welchem letztem Falle die Strassenbeleuchtung jedesmal um $\frac{1}{3}$ billiger wird, oder endlich die Commune kann Concurrenz eintreten lassen, in welchem Falle aber bei gleichem Gebot die jetzige Gesellschaft das Vorrecht hat. 225 Strassenflammen mit je wenigstens 1000 Brennstunden jährlich und $4\frac{1}{2}$ c' engl. Consum per Stunde, nach Anordnung des Magistrates, 370 Privatconsumenten mit 3550 Flammen und einem durchschnittlichen Jahresconsum von 1500 c' per Flamme. Die Gaspreise sind für die öffentliche Beleuchtung 3 fl. 88 kr. Oest. W. **) pro

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

**) 1 fl. Oesterr. Währ. = 20 Silberggr. = 1 fl. 10 kr. südd. Währ.

1000 c' engl., und für die Privatbeleuchtung 5 fl. 75 kr. Oest. W. pro 1000 c' engl. Die Leuchtkraft des Gases muss contractlich wenigstens für $4\frac{1}{2}$ c' engl. Consum per Stunde gleich sein 8 reinen und gewerbsmässig erzeugten Wachskerzen, wie sie im ordentlichen Verkehr vorkommen, und wovon 4 Stück auf 1 Pfd. gehen. Betrieb mit Niederschlesischen Steinkohlen aus dem Waldenburger Revier. Die jährliche Gasproduction ist 6,500,000 c' engl. Maximalproduction in 24 Stunden 38,000 c', Minimalproduction 5000 c'. Kohlenverbrauch im letzten Betriebsjahr 12,000 Ctr. Die Anstalt hat inclusive der Reserve 22 thönerne Retorten 8' lang, 1 Exhaustor, der im Winter benutzt wird, 50' ringförmige Condensatoren und zwar 5 Doppelröhren von 2' äusserem und 1' innerem Durchmesser, 2 Wäscher mit etwa 5 c' Wasserzufluss in 24 Stunden, 4 Kalkreiniger mit zusammen 640 □ Hordenfläche (Kalk und Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 45,000 c' Inhalt, 50,000 Fuss Röhrenleitung von 10" bis 1" Weite, 370 nasse Gasmesser meist von Hanues und Kraatz in Berlin. Coke und Theer werden gut verkauft. Das Anlagecapital beträgt gegenwärtig 250,000 fl. Oest. W. Näheres s. Journal f. Gasbel. Jahrg. 1860 S. 356 und 1861 S. 426.

Rendsburg (Holstein). 12,000 Einwohner. Eigentümerin: die Stadt. Unter einer städtischen Commission führt der Inspector, Herr Junglöw, die Verwaltung. Erbaut durch Herrn B. W. Thurston, Director der Gasfabrik in Hamburg, eröffnet den 1. Nov. 1861. 182 Strassenflammen, die bis 10 Uhr alle brennen, von 10 Uhr bis 12 Uhr brennen 86, von 12 Uhr bis Tagesanbruch 28. Bei wirklichem Mondschein werden jedoch gar keine Strassenflammen angezündet. Der Consum ist 5 c' pr. Flamme und Stunde. 1600 Privatflammen. Der Gaspreis für Private ist 2 Thlr. preuss. für 1000 c' hamb.*) Betrieb mit englischer Old Pelton Main Kohle. Production bis zum 24. Januar 1862: reichlich 2 Millionen c', der Absatz an Private betrug im Dezember 61 reichlich 490,000 c' hamb. Die Anstalt ist auf Vorlangen der Stadt bedeutend grösser angelegt, als sie vielleicht für eine Reihe von Jahren erforderlich gewesen wäre; sie enthält 5 Oefen mit 20 Retorten (3 zu 5, 1 zu 3 und 1 zu 2 Ret.), englische Chamotteretorten, 2 Thurston'sche combinirte Reinigungsapparate, von denen indess nur einer zur Zeit benutzt wird, 3 Kalkreiniger und Platz für einen vierten, 2 Gasbehälter mit je 25,000 c' Inhalt, 27,000 hamb. Fuss**) Röhrenleitung von 6" bis 2" Weite, etwa 250 nasse Gasuhren mit constantem Wasserstande von S. Elster in Berlin. Der Absatz der Nebenproducte ist bis jetzt noch nicht geregelt. Da von dem Erbauer über einige ausser dem Contracte ausgeführte Arbeiten noch keine Berechnung eingereicht ist, so kann eine genaue Angabe über das Anlagecapital noch nicht gemacht werden; doch wird man ohngefähr richtig greifen, wenn man das Baucapital für die Anstalt, incl. Erwerbung des Platzes, der Hauptröhrenleitung, sowie

*) 1000 c' hamb. = 831,15 c' engl.

**) 1 Fuss hamb. = 0,94 Fuss engl.

der öffentlichen Beleuchtung und das Betriebscapital zusammen auf ca. 68,000 Thlr. preuss. veranschlagt.

Reutlingen (Württemberg). 15,000 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft. Dirigent: Herr Appenzeller. Herr L. A. Riedinger in Augsburg schloss im Jahre 1857 den Vertrag mit der Stadt ab, baute die Anstalt im Jahre 1860 und eröffnete sie am 17. Nov. desselben Jahres, behielt sie in Selbstbetrieb bis zum 1. Mai 1861, wo dann die jetzige Actiengesellschaft gebildet wurde, deren Vorstand Herr Riedinger ist. Die Concession läuft 30 Jahre vom Tage der Eröffnung der Gasbeleuchtung an gerechnet. Wird der Vertrag nicht spätestens 1 Jahr vor seinem Ablaufe gekündigt, so dauert er unverändert weitere 5 Jahre fort, und ebenso je von 5 zu 5 Jahren, wenn nicht eine Kündigung vor dem Jahre seines Ablaufes erfolgt. Die Stadtbehörde behält sich das Recht vor, auf vorhergegangene Kündigung mit dem Ablaufe des Vertrages die ganze Unternehmung nach bestimmten Normen abzulösen. 127 Strassenflammen mit einer jährlichen Brennzeit von je 1200 Stunden und einer Leuchtkraft, welche einer Helle von 15 Stearinkerzen, 6 auf 1 Pfd., und mit einer Flammenhöhe von 22 Duodezimalinien, gleichkommt. 1600 Privatflammen mit einem Jahresconsum von etwa 2,200,000 c'. Für die Strassenbeleuchtung wird für die Stunde pr. Flamme 1 kr. bezahlt, die Privaten zahlen 7 fl. pro 1000 c' engl. Betrieb mit Holz, grösstentheils Lärchenholz, wobei 500 c' aus 1 Zoll-Ctr. gewonnen werden. Die Anstalt hat 4 Oefen, 1 mit 1 Retorte, 1 mit 2 Ret., 1 ebenfalls mit 2 Ret., aber für 3 vorbereitet, 1 als Reserve ist vorläufig noch nicht mit Retorten versehen, Retorten von Gusseisen, 2 im Gebrauch, 1 Gasbehälter von 25,000 c' engl. Inhalt, Röhrenleitung von 7" grösster Weite, 170 nasse Gasmesser von L. A. Riedinger. Holzkohlen finden zu 1 fl. 12 kr. pro Zoll-Centner guten Absatz, Theer und Holzessig weniger.

Roebel (Mecklenburg-Schwerin.) 4500 Einwohner. Besitzer und Dirigent: Herr Zimmermeister Elberling aus Mölln. Im Jahre 1855 proponirte der derzeitige Substitut des Bürgermeisters, Herr Advocat Hermes, der repräsentirenden Bürgerschaft, eine Strassenbeleuchtung, und zwar eine Gasbeleuchtung, in's Leben treten zu lassen. Nach vielen Schwierigkeiten wurde am 23. April 1857 mit Herrn Elberling in Mölln ein Vertrag abgeschlossen, der Bau begann sofort, und am 8. Dez. desselben Jahres wurde die Gasbeleuchtung eröffnet. Der Vertrag mit Herrn Elberling ist auf 10 Jahre abgeschlossen, und erhält derselbe für die Dauer dieser Zeit für die Strassenbeleuchtung in den 8 Wintermonaten für die Dauer der Brennzeit an den Wochentagen vom Dunkelwerden bis 11 Uhr, und an den Sonn-, Fest- und Markttagen bis 12 Uhr, pro Laterne 10 Thlr. und von den Privaten pro 1000 c' 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. Nach Ablauf dieser contractlichen Verbindung wird ein anderer Contract vereinbart werden, und wird noch bemerkt, dass bei einem etwaigen Verkauf sich der Magistrat das Vorkaufsrecht vorbehalten hat. 43 Strassenflammen und 300 Privatflammen. Der Consum der ersteren beträgt 4 c' pro Stunde. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Die Anstalt hat 8 Retorten, und

zwar 2 Oefen zu 3 und 2 zu 1 Retorte, die Reinigung geschieht mit Wasser und Kalk, 2 Gasbehälter, jeder mit 20' Durchmesser und 10' Höhe, 7040 Fuss Röhrenleitung von 4" bis 1½" Weite, nasse Gasuhren von Schäffer und Waleker in Berlin. Coke werden mit ⅔ Thlr. pro Ctr. und Theer mit 2⅔ Thlr. pro Tonne verwerthet. Anlage-Capital 15,000 Thlr. preuss.

Rosenheim (Bayern). 3500 Einwohner. Man ist im Begriff, die Gasbeleuchtung einzuführen. Die Anstalt wird von Hrn. C. Knoblauch-Diez in Frankfurt a. M. erbaut und von demselben auch pachtweise betrieben werden.

Rostock (Mecklenburg-Schwerin). 28,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt. Dirigent: Hr. Pörtner. Die Anstalt wurde am 15. Nov. 1856 eröffnet. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Am 15. Nov. 1856 waren 576 öffentliche, 4202 Privat- und etwa 1000 Gartenflammen vorhanden, dieselben sollen sich jetzt auf etwa 600 Strassenflammen, reichlich 5000 Privat- und 1500 Gartenflammen vermehrt haben. Die Strassenflammen verzehren bei voller Beleuchtung 6 c' engl. pro Stunde und Flamme, bei Mondschein und nach 11 Uhr Nachts 3—4 c'. Für jede Strassenflamme mit der Brennzeit vom Dunkelwerden bis Mitternacht werden 10 Thlr. und von da ab bis Morgen 6 Thlr. pro Jahr berechnet. Privatpreis pro 1000 c' hamb.*) früher 2 Thaler, soll jetzt auf 1⅓ Thlr. herabgesetzt worden sein. Die Production wird zu einigen 20 Millionen c' per Jahr angegeben. Bau- und Betriebs-Capital nach der Statistik von 1859 am Schluss des ersten Betriebsjahres 233,966 Thlr. 37 Schilling 11 Pfennig**).

Ronsdorf (Rheinpreussen). 8000 Einwohner. Die Anstalt wird von Herrn O. Kellner in Deutz für städtische Rechnung erbaut und später auf städtische Rechnung betrieben.

Saarbrücken & St. Johann. Herr H. Raupp schloss den betr. Contract mit beiden Städten im Sommer 1856 ab, erbaute das Werk im Sommer 1857 und eröffnete es am 1. October desselben Jahres, nachdem schon früher ein Theil Saarbrückens mit dem von Herrn Raupp übernommenen Gaswerkchen der Casinogesellschaft beleuchtet worden war. Letzteres ist unterdessen aufgegeben. Als Associé und kaufmännischer Director fungirte anfänglich Herr C. F. Dietrich. Vom 1. Jan. 1859 ging dessen Antheil an Herrn Justizrath Bonnet aus St. Johann über. Die Eigenthümer, Herren H. Raupp und L. Bonnet, firmiren: H. Raupp und Comp. Dirigent: Herr A. Bonnet, Architect. Concessionsdauer 30 Jahre, nach deren Ablauf beide Städte das Werk gegen Capitalisirung des Reingewinnes letzter 5 Jahre ankaufen können. Lichtstärke 9 bis 12 Wachskerzen-Helle, 6 auf 1 Pfund. Gaspreis für Private 3 Thlr., bei 100,000 c' Consum 2 Thlr., für die Städte 1 Thlr. 25 Sgr. und für den Bahnhof, der laut Vertrag vom 15. Oct. 1861 demnächst hinzukommt, 1 Thlr. 22 Sgr. 6 Pf. pro 1000 c' preuss. Anlage-Capital

*) 1000 c' hamb. = 831,15 c' engl.

**) 1 Thlr. = 40 Schill. & 12 Pfennig.

Bis jetzt 66,000 Thlr., wozu demnächst circa 10,000 Thlr. für die Anlagen des Bahnhofs kommen werden. Production $5\frac{1}{2}$ Millionen c' preuss.*) (im Maximum 32,000 c', im Minimum 5200 c' pro 24 Stdn.). 150 Strassenflammen mit 1200 Stunden Brennzeit per Jahr und 800,000 c' Gesamt-Consum; 2886 Privatflammen mit 4,200,000 c' Consum. Betrieb mit Saarbrücker Steinkohlen, vorzugsweise Stückkohlen der Dechenflötze. Die Anstalt enthält: 4 Oefen (2 zu 5 und 2 zu 3 Retorten) mit 16 Retorten, Hydraulik von $1\frac{1}{2}$ Durchmesser in 2 Längen zu 10', als Condensator einen 10füssigen Kasten mit 8 Rohrpaaren von 7" Durchmesser und 12' Höhe, Wascher 12' lang, 4' breit, 4' hoch, zwei Reiniger von gleichen Dimensionen (Kalkreinigung), 2 Gasbehälter von je 12,000 c' Inhalt, 46,000 Fuss Röhrenleitung von 7" abwärts, 370 nasse Gasuhren von Scholefield u. Comp., Sigmar Elster u. Siry Lizars. Demnächst werden hinzugefügt: 1 Ofen zu 5 Retorten, ein Reiniger und ein Gasbehälter. Coke wird an die Bierbrauer des Orts abgegeben, Theer contractmässig an eine Anilinfabrik, Kalk und Ammoniakwasser gegen eine jährliche Pauschalsumme von 50 Thlrn.

Salzburg (Oesterreich). 19,000 Einwohner. Eigenthümer: Herr L. A. Riedinger. Dirigent: Herr K. von Krafft. Die erste Anlage der Gasbeleuchtung wurde zufolge Vertrages vom 23. Decbr. 1857 dem Gasingenieur, Herrn P. Gräser aus Darmstadt übertragen und von diesem ausgeführt. Die Eröffnung der öffentlichen und Privatbeleuchtung erfolgte in dem Stadtheile links der Salzach am 16. Jan. 1859. Am 30. Januar 1859 wurde jedoch in Folge hohen Regierungserlasses die von Herrn Gräser ausgeführte Gasbeleuchtung wieder eingestellt, nachdem durch die zahlreich vorgekommenen Ausströmungen von Leuchtgas, durch welche Leben und Gesundheit der Bewohner bedroht wurden, diese Maassregel aus Rücksichten für die öffentliche Sicherheit dringend geboten erschien. Die damalige Gesellschaft, welche angehalten wurde, durch einen vollkommen geeigneten und durch seine an anderen Orten im Fache der Gasmanipulation bethätigte Geschicklichkeit und Erfahrung volle Beruhigung darbietenden Gastechniker die Röhrenleitung einer umfassenden Untersuchung unterziehen zu lassen, und die vorgefundenen Mängel und Gebrechen gründlich und vollständig zu heben, wandte sich an Herrn L. A. Riedinger in Augsburg, und schloss mit demselben am 3. Mai 1859 einen Contract, demgemäss die Anstalt vollständig in Stand gesetzt wurde, und die Beleuchtung der Stadt mit dem 24. Septbr. dess. Jahres definitiv wieder beginnen konnte. Der Vertrag läuft vom 1. Oct. 1859 an auf 30 Jahre und gilt, wenn er nicht 2 Jahre vor seinem Ablauf gekündigt wird, auf weitere 10 Jahre verlängert. 289 Strassenflammen und 1710 Privatflammen. Erstere consumirten vom 1. Oct. 1860 bis dahin 1861 in 544,329 Brennstunden 2,721,650 c', letztere in derselben Zeit 3,864,800 c', also war der Gesamt-Consum 6,586,450 c'. Die Fabrikation ist z. Z. auf Holzgas basirt, doch ist das Gasbereitungsmaterial nicht contractlich

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

vorgeschrieben. Die Leuchtkraft für 4 c' Gasconsum pro Stunde soll contractlich gleich 11 Wachskerzen Helle sein, von denen 5 auf 1 Pfd. gehen, und bei einer Flammenhöhe von 22 Linien engl. zwölftheilig Maass. Die Mehrzahl der Strassenflammen hat eine mittlere Brennzeit von $4\frac{1}{2}$ Stdn.; diejenigen, welche die ganze Nacht leuchten sollen, eine solche von 9 Stunden. Die Commune zahlt für das Gas zur Strassenbeleuchtung 1,26 Neukreuzer pro Stunde und Flamme. Bei einem Gesamtconsum von 7 Millionen c' engl. jedoch ermässigt sich dieser Preis auf 1,16 Neukreuzer, und bei $8\frac{1}{2}$ Millionen c' Consum auf 1,05 Neukreuzer. Private zahlen 6 fl. 30 kr. Oest. W.*) pro 1000 c' engl. Dieser Preis ermässigt sich aber auch, und zwar bei 7 Millionen c' Gesamtconsum auf 5 fl. 95 kr., bei $8\frac{1}{2}$ Mill. c' auf 5 fl. 60 kr., und bei 10 Millionen c' auf 5 fl. 25 kr. Die Anstalt hat 2 Gasbehälter, und ein Szöll. Hauptleitungsrohr. Näheres s. Journ. f. Gasbel. 1859 S. 335.

Schaffhausen (Schweiz). 5000 Einwohner. Eigenthümer: Die Herren: H. Raupp und L. Doelling von Carlsruhe; L. v. Peyer u. E. v. Ringk von Schaffhausen. Firma: Raupp, Doelling et Comp. Dirigent: Herr E. v. Ringk. Vertragsabschluss mit der Stadt am 29. November 1859 auf 36 Jahre vom Tage der am 8. October 1860 erfolgten Eröffnung. Nach Ablauf der Concessionsdauer kann die Stadt das Unternehmen ablösen gegen eine Entschädigungssumme, die sich ergibt, wenn die durchschnittliche Rente der letzten 10 Jahre mit 16 multiplicirt wird. Geschieht dies nicht, so können die Unternehmer um eine neue Concession nachsuchen, und erhalten bei gleichen Leistungen gegen andere Concurrenten den Vorzug. Betrieb mit Steinkohlen von St. Ingbert und Ruhr Holland mit Zusatz von Boghead, wenn nöthig. (Versuche mit Posidoniaschiefer von Beggingen — Ct. Schaffhausen — wurden angestellt. Ausgabe 200 c' pro Ctr.) Leuchtkraft 12 Stearinkerzen Helle mit beständig geputztem Docht (6 Stück im Pfund-Packet), bei 22 Linien (12theilig engl. Maass) Flammenhöhe für $4\frac{1}{2}$ c' engl. Gasconsum pro Stde. 123 Strassenflammen mit je 1400 Brennstunden pro Jahr und $4\frac{1}{2}$ c' Consum pro Stde. Für jede Strassenflamme werden pro Brennstande 4 Rappen (Cents) vergütet. 303 Privat-Consumenten mit 1580 Flammen zahlen 14 Francs**) pro 1000 c' engl., erhalten aber bei einem Verbrauch von 100,000 c' pro Jahr 10% Rabatt. Anlage-Capital 250,000 Frs. Production im letzten Jahre 3,193,300 c' engl.; im Maximum 19,300 c', im Minimum 2,200 c' pro 24 Stdn. Kohlenverbrauch 7096 Ctr. Die Anstalt enthält: 2 Öfen zu 5 Ret., 2 zu 3 Ret., (16 Retorten) 176 Fuss Röhrencondensator 5" weit, keinen Exhaustor, 1 Wascher mit 420 c' Wasserabfluss in 24 Stdn., zwei Reiniger $14 \times 4'$ mit je 5 Horden

*) 1 fl. Oest. Währ. = 100 Neukreuzer = 20 Silbergr. = 1 fl. 10 kr. südd. Währ.

**) 1 Franc = 100 Rappen oder Centimen = 8 Silbergr. = 28 kr. südd. Währ.

(480 □' Gesamt-Hordenfläche — Betrieb mit Laming'scher Masse und Kalk) zwei Gasbehälter zu je 12,000 c' Inhalt, 20,522 laufd. Fuss Röhrenleitung von 6" bis 1" Weite, nasse Gasuhren. Näheres s. Journal für Gasbeleuchtung Jahrgang 1861 S. 320.

Schleswig (Schleswig). 13,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Eigenthümerin: Die Schleswiger Gas-Compagnie. Die Dauer des Contractes ist 25 Jahre, vom Eröffnungsjahr 1858 ab. Nach 10 Jahren kann die Stadt die Anstalt übernehmen gegen Entschädigung einer Summe, die sich ergibt, wenn der Netto-Durchschnittsertrag der beiden letzten Jahre mit 5% zum Capital erhoben wird. — Steinkohlenbetrieb. — Die Strassenflammen brennen 5 c' pro Stunde und Flamme. Anzahl der Brennstunden 1200. Preis für die Strassenbeleuchtung 1 1/2 Thlr. preuss. pro 1000 c' und für die Privaten 3 Thlr. preuss. — Bau- und Betriebscapital 99,000 Thlr. preuss. Im Jahre 1859 waren 155 Strassen- und 900 Privatflammen vorhanden.

Schwäbisch-Gmünd (Württemberg). 5800 Einwohner. — Die Gasbeleuchtung wird gegenwärtig durch Herrn L. A. Riedinger in Augsburg eingerichtet.

Schweinfurt (Bayern). 8000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Die Anstalt wurde 1857 von Herrn L. A. Riedinger in Augsburg erbaut, später an eine von demselben gegründete Actiengesellschaft abgetreten, welche die Fabrik betreibt. Die Stadt ist mit Actien theilhaft. Anlagecapital 125,000 fl. Steinkohlenbetrieb. Öffentliche Strassenflammen kosten pro Stunde und Flamme 1 kr., Private zahlen pro 1000 c' engl. 7 fl. 24 kr. Im Jahre 1859 — 154 öffentl. Strassenflammen und 1547 Privatflammen.

Schwerin (Mecklenburg). — 24,000 Einwohner. Eigenthümer und Dirigent: Herr G. Lindemann daselbst in Firma G. Lindemann und Compagnie. Der Contract mit dem Magistrat der Stadt läuft von Michaelis 1854 auf 35 Jahre. Bei Ablauf dieser Zeit sind fernere Vereinbarungen offen gelassen. Die Anstalt wurde in den Jahren 1853 bis 1855, in der ungünstigsten Periode, wo Eisen und Frachten mehr als das Doppelte des jetzigen Preises kosteten, durch den jetzigen Besitzer erbaut, und am 1. April 1855 eröffnet. Erweiterungen sind fast jährlich nöthig geworden und noch immer nicht beendet. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Der jährliche Consum hat sich von 6 Millionen c' auf 12 Millionen c' englisch gehoben. Die Lichtstärke des Gases soll der von 12 Wachkerzen gleich sein, von denen jede 13" lang ist, und 6 Stück 26 Loth wiegen. 400 Strassenflammen mit nur je 856 Brennstunden im gegenwärtigen Jahre, und 5 c' hamb. Consum pro Stunde; 5000 bis 6000 Privatflammen. Für die Strassenflammen wird pro Flamme und Stunde 1/3 Schilling Mecklenburg. Cour. (5/24 Sgr. preuss.) bezahlt, Private zahlen 2 1/2 Thlr. pro 1000 c' hamb. Maass*)

*) 1000 c' hamb. = 881,15 c' engl.

Die Anstalt hat 30 englische Chamotte-Retorten, 2 Wasserapparate zur Bindung des Ammoniaks, 1 aufrecht stehenden Condensator zur Theerabsonderung, 4 Reiniger (Laming'sche Masse) zur Entfernung des Schwefels, 2 Exhaustoren, wovon gewöhnlich nur 1 in Gebrauch — eigener Construction —, 2 Gasbehälter mit je 25,000 c' engl. Inhalt, nasse Gasuhren aus verschiedenen Fabriken. Die Nebenproducte werden verarbeitet. Aus Theer wird Benzin, Photogen, Gasäther, Naphthelin u. s. w. bereitet, und der Rest verkauft oder zur Heizung der Retorten verwandt; aus dem Ammoniakwasser werden werthvolle Dungstoffe, schwefelsaures Ammoniak u. s. w. hergestellt, die auf den in der Nähe gelegenen Gütern des Besitzers zur Düngung dienen. Anlagecapital gegenwärtig reichlich 260,000 Thlr. preuss.

Segeberg (Holstein). 4500 Einwohner. Eigenthümerin: Die Gatzgesellschaft in Segeberg. Dirigent: Herr Gasinspector Chr. Fr. Schmüser. Im October 1855 wurde die erste Anregung von Herrn Schmüser gegeben, am 21. December desselben Jahres constituirte sich die Gesellschaft, und am letzten December 1856 fand die Eröffnung der von dem Hauptmann a. D., Herrn G. v. Kameke, erbauten Anstalt statt. Im Juli und August 1857 wurden jedoch die Oefen wieder abgebrochen und vom Architekten, Herrn Mohr in Elmsborn neu aufgeführt. zu gleicher Zeit auch vieles Andere an der ersten Einrichtung abgeändert. Die Concession datirt vom 4. November 1856, die ministerielle Bestätigung der Statuten vom 30. August 1856. Nach Ablauf von 40 Jahren vom 1. Juli 1857 an kann die Commune gegen von Sachverständigen ermittelten Taxationswerth die Anstalt alljährlich übernehmen; muss sodann 2 Jahre vorher die Anzeige machen. 51 Strassenflammen (neben 9 Oelflammen) mit je 1150 Brennstunden im Jahre und 4 c' Gasconsum pro Stunde: 120 Privatabnehmer mit 432 Gasuhrflammen oder eingerichteten 1072 mittleren Flammen. Für jede Strassenflamme werden jährlich 10 Thlr. R.M.*) vergütet, Private zahlen 3 Thlr. R.M. pro 1000 c' Gas Betrieb mit englischen Steinkohlen. Production im letzten Betriebsjahre 1,444,958 c', im Dezembermonat 198,400 c', im Juni 25,800 c'. Der Consum der Strassenflammen betrug 226,322 c', derjenige der Privatflammen 1,150,265 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahr 1200 hamb. Tonnen**). Die Anstalt hat 6 eiserne Retorten (5 grössere \bigcirc förmig 8' 6" lang; 2' 2" breit, 16 1/2" hoch und 1 kleinere 6' 10" \times 19 1/2" \times 15" hamb. Maass), 2 Ret. im Maximum und 1 Ret. im Minimum in 1 Ofen, 150 1/2 Fuss Röhrencondensation von der Vorlage bis zum Waschkasten, (der Condensator selbst besteht aus 8 Röhren, zu 9' und 1 desgl. zu 7' nebst 4 Verbindungsstücken zu 4' engl., mithin 95' engl. vom Theerabfluss an gerechnet), 2 Wäscher mit continuirlich zufließendem Wasser, die abwechselnd gebraucht werden, 1 mit Coke gefüllten Trockenkasten, 2 Reini-

*) 1 Thlr. Reichsm. = 96 Schilling = 22 Silbergr. 8 1/2 Pf. (gewöhnlich = 3/4 Thaler preuss. gerechnet) = 1 fl. 19 1/2 kr. südd. Währ.

**) 1 hamb. oder preuss. Tonne Kohlen = 340—360 Pfd.

ger mit je 2 Abtheilungen mit je 3 Horden, zusammen 60 $\frac{3}{4}$, □' hamb. Horden-Mäcke (Laming'sche Masse), 2 Gasbehälter von je 4000 c' Inhalt, 15,200 hamb. Fuss*) Röhrenleitung von 6" bis 1 $\frac{1}{2}$ " engl. Weite, 120 nasse Gasuhren. Anlagecapital 36,000 Thlr. R. M. Für spätere Bauten verausgabte 2851 Thaler 25 Schill. sind aus den Einnahmen amortisirt.

Siegen (Westphalen). 8000 Einwohner. Eine Commandit-Gesellschaft unter der Firma: W. Franke et Comp. richtet die Gasbeleuchtung ein. Erbauer der Anstalt ist Herr W. Franke, Director der Gasanstalt in Dortmund.

Siegburg (Rheinpreussen). 4000 Einwohner. Die Gasbeleuchtung soll in diesem Jahre eingeführt werden.

Sigmaringen (Preussen). 3000 Einwohner. Die Gasbeleuchtung ist durch Herrn L. A. Riedinger aus Augsburg eingerichtet worden.

Smichow (Vorstadt von Prag). Eigenthümerin: Die allgemeine österreichische Gas-Gesellschaft in Triest. Betriebs-Director: Herr C. Korte. Die Gesellschaft übernahm das dem Fabrikanten, Herrn Fr. Ringhoffer in Smichow von der Commune dieses sehr industriösen Ortes ertheilte Privilegium am 4. Juli 1857 und führte den Bau des Gaswerkes in eigener Regie durch ihren technischen Oberleiter Hrn. L. Stephani aus. Bei dem Bau waren beschäftigt anfangs der Ingenieur Herr E. Hansberger und dann zur Vollendung der Ingenieur Herr C. Korte. Der Betrieb begann im September 1858, und entwickelte sich seither in regelmässigem Verlaufe. Der Vertrag mit der Commune läuft vom 1. October 1857 an 20 Jahre, und ertheilt für diese Zeit das Privilegium exclusivum. Nach Ablauf der 20 Jahre hat die Commune das Recht, nicht aber die Pflicht, die ganze Anstalt nach einer Schätzung von beeidigten Sachverständigen nicht als blosses Material, sondern mit Rücksicht auf Zweck, Brauchbarkeit, Umfang und Ertragsfähigkeit an sich zu kaufen. Leuchtkraft ist contractlich nicht vorgeschrieben, das aus der in der Nähe liegenden Kohle erzeugte Gas hat jedoch bei guter Reinigung pro 5 c' engl. Consum pro Stunde 8 bis 9 Londoner Spermacetikerzen Helle, 6 auf 1 Pfd. 69 Strassenflammen, die bis 11 Uhr Nachts brennen, mit gänzlicher Auslassung der Mondscheinnächte; 3111 Privatflammen mit einem durchschnittlichen Jahresconsum von 2200 c' engl. Jährliche Production 7,000,000 $\frac{1}{2}$; im Maximum 48,000 c', im Minimum 7000 c' pro 24 Stunden. Der Preis pro 1000 c' Gas für die Strassenbeleuchtung beträgt 2 fl. 80 kr. österr. Währ.**), für Private ist kein Preis contractlich festgesetzt, jedoch ist derselbe 5 fl. 75 kr. bei gewöhnlichen Abonnenten, mit entsprechenden Rabatten für die grossen Fabriken. Die Anstalt hat incl. der Reserve 20 Thonretorten 8' lang, Condensator, 1 Wascher, 4 gewöhnliche Kalkreiniger (Kalk), 13,000 Fuss Leitungsröhren von

*) 1 hamb. Fuss = 0,94 Fuss engl.

**) 1 fl. Oest. Währ. = 100 Neukreuzer = 20 Silbergr. = 1 fl. 10 kr. südd. Währ.

9" bis 1" Weite, nasse Gasuhren meist von Siry Lüzars et Co., versuchsweise auch einige trockene. Das Anlage-Capital beträgt gegenwärtig 206,000 fl. Näheres s. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1860 S. 356 u. 1861 S. 426.

Soest (Westphalen). 10,000 Einwohner. Man ist im Begriff, die Gasbeleuchtung einzuführen.

Solingen (Rheinpreussen). 6000 Einwohner. Eigenthümerin: eine Commandit-Actiengesellschaft unter der Firma: Wilh. Ritter u. Co. Gründer des Unternehmens, Erbauer und Dirigent der Anstalt: Herr Ingenieur W. Ritter. Die Concession läuft vom 1. Oct. 1859 an 30 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit kann die Commune das Werk für den Kostenpreis übernehmen, worüber dieselbe sich 1 Jahr vorher zu erklären hat. Unterbleibt diese Erklärung, so läuft der Vertrag stillschweigend 20 Jahre weiter mit der Wirkung, dass die Commune bei Ablauf dieser Zeit in den unentgeltlichen Besitz der ganzen Anstalt tritt. Die Anstalt wurde nach einer Bauzeit von 6½ Monaten am 19. Oct. 1859 eröffnet, mit 85 Strassen- und 1456 Privatflammen. Am 30. April 1860 waren 89 Strassen- und 1600 Privatflammen vorhanden, und am 30. April 1861: 89 Strassen- und 2044 Privatflammen. Die Lichtstärke einer Strassenflamme (Schnittbrenner aus Speckstein) soll bei 5 bis 5½ c' preuss. Consum pro Stunde, wenigstens 10 Wachkerzen Helle sein, ist aber in der Regel bei 5 c' mindestens 15, wovon 6 auf 1 Pfundpacket (26—27 Loth altes preuss. Gewicht) gehen, bei 9½ Zoll Kerzenlänge. Die Brennzeit einer Strassenflamme ist in diesem Jahr 988 Stunden, der Durchschnittsconsum einer Privatflamme war im vorigen Jahre 1686 c'. Für die Strassenbeleuchtung werden für 900 Stunden 9½ Thlr. bezahlt, und für jede 100 Stunden mehr 1 Thlr. Nach dem Satze ad 9½ Thlr. und 5 c' Consum pro Stunde berechnet sich der Gaspreis für städtische und fiscalische Gebäude, der also 2 Thlr. 3 Sgr. 4 Pf. pro 1000 c' beträgt. Der Privatpreis ist 3 Thlr. pro 1000 c' preuss. *) Die gesammten Preise ermässigen sich bei 4000 Flammen um 5% und bei 6000 Flammen um 10%. Im Maximum wurden im vorigen Jahre 31,200 c', im Minimum 4500 c' pro 24 Stunden produziert. Betrieb mit westphälischer Steinkohle (Hibernia). In 4 nebeneinander stehenden Oefen liegen 16 Retorten (3 + 5 + 5 + 3), die Hälfte hat bisher ausgereicht. Die Retorten aus Thon haben einen □-Querschnitt von 17½" Breite und 12½" Höhe (abgerundete Kanten) und 7¼" preuss. nutzbare Länge, 2¼" Wand-, 3½" Boden- und 4½" Kopfstärke. Der Reinigungsapparat besteht aus 1 Luftcondensator mit 231½ □' Kühlfläche, 1 Wäscher in 2 Abtheilungen mit 86½ □' Kühlfläche, 4 Reinigern mit zusammen 320 □' Hordenfläche (Kalkhydrat). 1 Gasbehälter hat 36,000 c' preuss. Inhalt. Die Länge der Röhren ist gegenwärtig 22,600 c' preuss., nemlich: 1900' 6zöll., 600' 5zöll., 600' 4zöll., 150' 3zöll., 10,550' 2zöll. und 2900' 1½zöllig. Im Laufe dieses Sommers werden 3800' 2zöll. Röhren gegen 2800' 4zöll. und 1000'

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

6200. ausgewechselt. Auch wird die Leitung wenigstens um 1400' (2200l. Röhren) verlängert, und alsdann ca. 24,000' betragen. 291 nasse Gasuhren sind von W. H. Moran in Köln. Nebenproducte werden verkauft. Das Anlage-Capital war am 30. Sept. 1861: 62,078 Thlr. 4 Sgr. 4 Pf.

Sommerfeld (Preuss. Brandenburg). 6000 Einwohner. Eigenthümer: der Magistrat der Stadt Sommerfeld. Dirigent: Herr Ingenieur Loose, unter einer Gasdeputation, die aus Magistratsmitgliedern und Stadtverordneten zusammengesetzt ist. Der Magistrat gründete die Anstalt 1857 behufs der Herstellung einer guten öffentlichen Beleuchtung in Folge des lebhaften Aufblühens der dortigen Tuchfabrikation in den fünfziger Jahren. Sie wurde von Herrn R. Firlie, Director der Breslauer Anstalt, gebaut und Anfang Dezember 1857 in Betrieb gesetzt. Da die Tuchfabrikation seitdem eher zurück als vorwärts gegangen ist, so ist die Anlage für die jetzigen Verhältnisse zu gross. Soweit die Tuchfabrikation für den Consum massgebend ist, ist letzterer sehr unregelmässig, was bei dem kleinen Betriebe sehr stört. 83 Strassenflammen, von denen gewöhnlich 58 bis 11 Uhr und 20 nach 11 Uhr, an Sonn- und Festtagen sämtliche 83 bis 11 Uhr brennen, so dass die jährliche Gesamtbrennzeit einer Strassenflamme etwa 1700 Stunden beträgt. In den 3 Sommermonaten findet nur bei dunklen, trüben Nächten Beleuchtung statt. Jede Strassenflamme consumirt 5 c' pro Stunde, 1860 betrug deren Gesamtconsum 371,010 c'. 1400 Privatflammen brauchten im Jahre 1860 durchschnittlich je 2156 c'. Der Gesamtverbrauch durch Gasmesser betrug 2,346,475 c'. Totalproduction 1860: 2,803,670 c', im Dezember 472,604 c', im Juni 40,930 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 2093 Tonnen *). Das Gas wird per 1000 c' preuss. **) zu 3 Thlr. verkauft, doch in der Art, dass am Jahreschluss bei einer Jahresabnahme von 10—50,000 c' nur 2 Thlr. 25 Sgr., bei 50—100,000 c' nur 2 Thlr. 20 Sgr. berechnet werden. Bei einem Verbrauch über 100,000 c' wird der Rabatt besonders verabredet, als Minimum sind 2 Thlr. 10 Sgr. pro 1000 c' festgestellt. Betrieb mit Waldenburger Steinkohlen (aus dem Wrangel- und v. d. Heydt-Schacht — 1339½ c' pro Tonne, sehr ungleich, wegen Gehalt an Schwefelkies sehr zum Entzünden geneigt, wenn sie Regen bekommen haben und warm liegen). Um die Leuchtkraft zu verstärken, sind Woll-Abfälle aus den Fabriken mit vergast worden. Die Anstalt hat 5 Oefen (2 zu 5 Ret., 2 zu 3, 1 zu 1) mit zusammen 17 Thonretorten von Oest Wwe. in Berlin, theils \square förmig, theils oval, Beal'schen Exhaustor, der bei dem bisherigen kleinen Betriebe noch nicht gebraucht worden ist, 1 Condensator mit 6 Doppelröhren, 6" weit und 14' hoch, 1 Cokescribber 8½ × 4 × 4', 1 Wascher 5 × 2¾ × 3', 4 Kalkreiniger 8½ × 4 × 4' mit je 4 Hörden (Kalkhydrat), 1 Gasbehälter von 27,000 c' Inhalt, 44' Durchmesser, 18½' hoch, bei Eröffnung der Anstalt 18,515' Röhrenleitung

*) 1 Tonne preuss. Kohlen = ca. 840—860 Pfd.

**) 1000 c' preuss. = 109½,84 c' engl.

(seitdem vermehrt), nämlich 837' 6zöll., 2520' 3zöll., 2520' 4zöll., 1611' 3zöll., 1617' 2½zöll., 5034' 2zöll., 3700' 1½zöll. und 676' diverse, 168 nasse Gas-
messer von S. Elster, J. Pintsch und Stoll. 1 Tonne Kohlen ergibt als
Nebenproducte 1,355 To. grosse Coke, 0,058 To. kleine Coke (Breeze), 10 bis
12 Pfd. Theer u. s. w. Grosse Coke wird zu 15 bis 18 Sgr. pro Tonne ver-
kauft, kleine Coke zu 10 Sgr., Theer zur Dachpappefabrikation zu 1 Thlr. 20 Sgr.
bis 4 Thlr. pro Tonne zu 100 Quart, Ammoniakwasser ist nicht zu verwerthen,
Grünkalk zu 4 Sgr. pro Tonne an Landwirthe. Das Anlage-Capital beträgt exclusive
des Betriebs-Capitals 55,000 Thlr., und wird mit 3½ % von der Anstalt verzinst.
Das Anlage-Capital wird mit 2 % amortisirt.

Sondershausen (Schwarzburg-Sondershausen). 5560 Einwohner. Eigen-
thümerin: die Stadt. Dirigent: Herr G. Voss. Die Anstalt wurde im Sommer
1857 als Holzgasanstalt erbaut, wurde jedoch bald auf Steinkohlenbetrieb abgeändert.
Mangelhafte Einrichtung erwies sowohl den einen als den andern Betrieb als un-
vortheilhaft. Ende 1858 waren vorhanden: 1 Ofen mit 5 gusseisernen Retorten,
1 desgl. mit 2 Ret., 1 desgl. mit 1 Ret., 3" weite Steigeröhren, Vorlagen, 120' Con-
densationröhren, 5" weit, 2 Wäscher, 4 kleine Kalkreiniger von je 25 c' Inhalt,
1 Gasbehälter von 12,000 c' rhl.*), 16,500' rhl.**), Röhrenleitung von 5" bis 2"
Weite, 110 Strassenflammen und 902 Privatflammen. Die Oefen waren zur Coke-
feuerung eingerichtet, der Condensator wirkte unvollständig für Holzgasbetrieb, die
Steinkohlen (Zollverein) berechneten sich dagegen zu theuer (22½—25 Sgr. pro
Scheffel***) und gaben einen Gasertrag von 250—300 c' rhl. Nach einmonatlichem
Steinkohlenbetriebe wurde zur Anwendung von Steinkohle und Holz übergegangen,
d. h. nur soviel Steinkohle vergast, als zur Gewinnung der Feuerungs-Coke nöthig
waren. Gegenwärtig wird ausschliesslich Aspen- und Birkenholz, seltener Buchen-
holz, verwendet, und die Feuerung mit Rodewurzeln und Rodeklötzen bewirkt.
(3 bis 4 Malter zu 64 c' sächs. für einen Einer-Ofen in 24 Std.). Die Zahl der
Flammen beträgt gegenwärtig 110 Strassenflammen und 936 Privatflammen. Der
Gaspreis pro 1000 c' rhl. betrug bis 1. Octbr. 1858 bei 20,000 c' 4 Thlr., bei
20—50,000 c' 3½ Thlr., bei über 50,000 c' 3 Thlr.; vom 1. Oct. 1858 ab bis
1. August 1860 pro 1000 c' rhl. 3½ Thlr.; vom 1. August 1860 ab 3¼ Thlr.
Der Gas-Consum betrug 1858: 2,208,320 c', 1859: 1,701,600 c', 1860:
1,423,500 c'. Das Bau-Capital beträgt 34,300 Thlr. Näheres s. Journ. f. Gasbel.
Jahrg. 1862 S. 98.

Sonneberg (Sachsen-Meiningen). 4000 Einw. Eigenthümerin: die Actien-
Gesellschaft für Gasbeleuchtung in Sonneberg. Erbauer: Herr E. Spreng. Er-
öffnet den 2. Novbr. 1861. Die Stadt hatte bisher gar keine Strassenbeleuchtung.

*) 1000 c' rhl. = 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

**) 1 Fuss rhl. = 1,02972-Fuss engl.

***) 1 preuss. Scheffel Kohlen = ca. 90 Pfd.

Anlage — Capital 54,000 fl., Betriebs-Capital 6000 fl. Betrieb mit Zwickauer und Stockheimer Steinkohlen. Bei der Eröffnung waren 50 Strassenflammen und 1100 Privatflammen vorhanden. Gaspreis 6 fl. 30 kr. pro 1000 c' engl. Lichtstärke 11 Stearinkerzen Helle (6 auf 1 Pfd.) für 4 1/2, c' engl. Gasconsum pro Stde. Die Anstalt hat: 3 Oefen mit zusammen 8 Retorten, 5zöll. horizontale Luftcondensation über der Erde, einen Wascher 10 × 5', zwei Reiniger 10 × 5', einen Gasbehälter von 12,000 c' engl. Inhalt, 5zöll. Fabrikrohren, 6—1zöll. Leitungsröhren. Nasse Gasuhren von Siry Lizars u. Comp. Ein Privilegium exclusivum besitzt die Gesellschaft nicht. S. Journ. f. Gasbel. 1862 S. 143.

Sorau (Preuss. Brandenburg). 8000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt. Die Verwaltung besorgt eine vom Magistrat und den Stadtverordneten gewählte Direction. Der Beschluss der Behörden über die Einführung der Gasbeleuchtung datirt von 1857, der Bau wurde 1858 durch Hrn. R. Firlie, Director der Gasanstalt in Breslau, ausgeführt und die Eröffnung fand mit 1107 Privatflammen am 10. Oct. 1858 statt. 93 Strassenflammen, wovon jedoch nur 72 brennen, mit etwa je 800 Brennstunden jährlich und 5 c' Consum pro Stunde, 1403 Privatflammen mit einem Total-Consum von 2,200,000 c'. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c' Gas mit 2 Thlr. 15 Sgr. bezahlt; Private zahlen pro 1000 c' 3 Thlr.; doch wird ein Rabatt gewährt bei 10—50,000 c' Jahres-Consum von 5 Sgr., bei 50 bis 100,000 c' von 10 Sgr., bei über 100,000 c' von 15 Sgr. pro 1000 c'. Production 1860: 2,511,800 c', in Maximo 19,511 c', in Minimo 945 c' pro 24 Stunden; 1861: 3,200,000 c'. Die Lichtstärke wird mit dem Erdmann'schen Gasprüfer bestimmt, und beträgt durchschnittlich 30°. Betrieb mit schlesischen Kohlen (Waldenburger Förderkohle). 1 Tonne Kohlen*) giebt durchschnittlich 1450 c' preuss. Gas, 1 1/2 Tonne Coke und 15 Pfd. Theer. Die Anstalt hat 12 \cap förmige Retorten in 4 Oefen (1 zu 5, 2 zu 3, 1 zu 1 Ret.), 1 Röhrencondensator 5' weit, 1 Vorreiniger (Scrubber) 6 × 4 × 4', 1 Waschmaschine 4 × 3 × 2 1/4' mit Scheidewänden, 4 Reiniger 6 × 4 × 4' mit je 4 Horden (Kalk und Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 20,000 c' Inhalt, 20,043 Fuss Leitungsröhren, und zwar 1737' 6zöll., 772' 5zöllige, 1773' 4zöll., 2108' 3zöll., 1701' 2 1/2zöll., 7052' 2zöll., 4900' 1 1/2zöllige, 192 nasse Gasuhren von Pintsch in Berlin in Miethe. Nebenproducte werden verwerthet, und zwar die Tonne Coke mit 16 Sgr., 1 Tonne Theer zu 250—300 Pfd. ohne Fass mit 1 Thlr. 20 Sgr., 1 Tonne Grünkalk mit 7 1/2 Sgr. Anlagecapital 45,689 Thlr.

Spandow (Preuss. Brandenburg). 10,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtcommune. Dirigent: Herr Schöne. Erbauer: Herr Baumeister Menzel in Berlin. Eröffnet den 15. Oct. 1858. Die Anlage ist auf eine Production von 5 Millionen c' berechnet, welche Höhe jedoch schon jetzt überschritten ist. Da

*) 1 Tonne preuss. Kohlen = ca. 340—360 Pfd.; 1 Tonne preuss. Coke etwa 100—125 Pfd.; 1 Tonne Theer etwa 300 Pfd.

Spandau Festung, so ist die Anstalt ausserhalb der Rayonlinien gebaut, was auf die Länge des Rohrstranges und auf die Höhe der Bausumme grossen Einfluss gehabt hat. 113 Strassenflammen mit je 5 c' Consum pro Stunde und circa 1000 Brennstunden jährlich vor Mitternacht und eben so viel nach Mitternacht, wo nur $\frac{1}{2}$ derselben brennt; 1440 Privatflammen mit einem durchschnittlichen Consum von je 3360 c' per Jahr. Der Gaspreis ist sowohl für die Stadt als für Privatconsumenten 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c' rhl. Production im letzten Jahr reichlich 6 Millionen c', im Maximum 30,000 c', im Minimum 6000 c' in 24 Stunden. Betrieb mit englischen Steinkohlen (Felton Main und Ravensworth Pelaw), künftig westph. Kohlen. Die Anstalt hat 19 Chamottetretorten von Oest's Wwe. in Berlin, 5 Zöll. Böhrcondensation, 1 Scrubber 10' hoch und 3' im Durchmesser, 1 Beale'schen Exhauster, 1 Wascher 4 x 5 x 5', 4 Reinigungskästen (Laming'sche assa), die Gehäuse des Wäschers, der Reinigungskästen und der Wechselhähne aus Mauerwerk in Cement, 1 freistehenden Gasbehälter von 28,500 c' rhl. Inhalt, 22,000' Röhrenleitung von 7" bis 2" Weite, 200 nasse Gasmesser von S. Elster, Berlin. Anlagecapital 67,000 Thlr. Näheres s. Journal f. Gasbel. 1859 S. 320.

Speyer (Rheinbayern). 11,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtgemeinde. Nachdem die Stadtverwaltung längst das Bedürfniss und die Zweckmässigkeit der Einführung einer Gasbeleuchtung erkannt hatte, verzögerten verschiedene überwiegende locale Interessen die Ausführung dieses Projectes. Auch die politischen Constellationen waren demselben nicht besonders günstig, da im Falle eines ausbrechenden Krieges die Pfalz zunächst bedroht erschien, und die etwaigen Kriegskosten nicht unbedeutend in die Wagschale fielen. Vor etwa 2 $\frac{1}{2}$ Jahren wurde endlich die Errichtung eines Gaswerkes definitiv beschlossen, unterm 4. April 1860 mit Hrn. P. Jeannenay, Civilingenieur in Strassburg, ein Vertrag abgeschlossen und am 18. Juni 1860 der Grundstein gelegt. Am 28. Nov. 1860 fand die Eröffnung statt. 300 Strassenflammen mit 4 $\frac{1}{2}$ c' Consum pro Stunde, 2200 Privatflammen. Leuchtkraft des Gases bei 6 Centim. *) Druck und 5 c' Consum pro Stde. gleich 14 Stearinkerzen Helle, von denen jede, bei gut geputztem Dochte, pro Stunde 9 $\frac{1}{2}$ Gramm Stearin verzehrt. Production vom Nov. 1860 bis dahin 1861: 5,600,000 c'; im Maximum 35,000 c', im Minimum 9000 c' in 24 Stunden. Für die Strassenbeleuchtung vergütet die Stadt der Anstalt jährlich 3500 fl. (nur für Gas), Private zahlen 5 fl. pro 1000 c' engl. Einen Prozentschlass hofft man im Laufe dieses Jahres eintreten lassen zu können. Das Rechnungswesen der Stadt und jenes der Anstalt werden streng getrennt gehalten, und das Baucapital aus den eigenen Erträgen amortisirt. Betrieb mit Saarbrücker Steinkohlen (St. Ingbert). Ausbeute 480 c' engl. pro Ctr. Die Fabrik hat 18 Thonretorten, 3 Ofen mit je 5 Ret. und je doppelter Feuerung, und 1 Ofen mit 3 Ret. und 1 Feuerraum, 120 Meter **) Condensation von 22 Centim. Weite, 6 Reiniger von je 2

*) 1 Centimeter = 0,3937 Zoll engl.

**) 1 Meter = 3,2809 Fuss engl.

Met. Durchmesser und 1 Met. Höhe und 4 Horden (4 mit Laming'scher Masse und Kalk) z. Z. im Gange), 2 Gasbehälter mit je 28,000 c' Inhalt, 13,000 Meter Röhrenleitung von 22 bis 3 Centim. Weite, 212 nasse Gasuhren mit constantem Wassergestande von S. Kläster in Berlin. Nebenproducte werden verkauft, Coke pr. Ctr. zu 40 kr., Theer zu 1 fl. Anlagecapital 170,000 fl. S. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1860, S. 321.

Stargard. (Preuss. Pommern). 13,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Gasbeleuchtungs-Aktiengesellschaft in Stargard. Sie wird von einem Verwaltungsrath mit oberer technischer Leitung, des Herrn W. Kornhardt, Directors der Gasanstalt in Stettin, verwaltet. Erbaut im Jahre 1856 durch Herrn W. Kornhardt in Stettin, eröffnet am 27. Nov. desselben Jahres. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren käuflich zu übernehmen, aber keine Verpflichtung dazu. Die Dauer der Actiengesellschaft ist auf 50 Jahre festgesetzt. Lichtstärke für 5 c' preuss. Gasconsum pro Stunde im 32° Argand Brenner die Helle von 18 Sterkinheiten, 5 auf 1 Pfund, und mit 1 1/4" Flammhöhe, 176 Strassenflammen mit 6,350 c' jährlichem Verbrauch pro Flamme, und 2487 Privatflammen mit je 1777 c' jährlichem Verbrauch. Production 1861: 5,770,000 c' preuss. *) im Maxim. 36,000 c' im Minim. 3000 c' pro 24 Stunden. Preis für die Strassenbeleuchtung 2 Thlr. pro 1000 c' preuss., für Private 2 1/2 Thlr. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Die Anstalt hat 18 Chemotretorten von Didier in Podeljuch, vertheilt auf 5 Öfen mit 7, 4, 3, 2 u. 2 Retorten, Röhrencondensator, Cokecondensator, Exhastor, 2 Kalkmilchwäcker, 4 Reinigungskesten mit Laming'scher Masse, 2 Gasbehälter zu je 15,000 c' preuss. Inhalt, 29,000 lfd. Russ Röhrenleitung von 6" bis 1 1/4" Weite, 230 nasse Gasuhren von S. Kläster in Berlin. Nebenproducte werden verkauft. Anlagecapital 85,000 Thlr. Näheres s. Journ. f. Gasbel. 1859, S. 268 und 1861, S. 127.

Stettin. (Preuss. Pommern). 70,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt. Director: Herr W. Kornhardt. Erbauer: Herr Commissionsrath G. N. v. Böttchmann in Dresden. Die specielle Bauführung hatte Hr. Ingen. Kornhardt. Der Bau begann im Mai 1847 und die Anstalt wurde eröffnet am 23. April 1848 mit 506 Strassenflammen und wenigen Privaten. Die Bethheiligung des Publikums war anfangs schwach. Gegenwärtig 785 Strassenflammen mit je 5 c' Consum pro Stunde und 2000 Brönnstunden jährlich; 12,100 Privatflammen mit durchschnittlich je 2500 c' preuss. jährlichem Consum. Leuchtkraft für 5 c' Gas im Argand Brenner mit 32 Löchern die Helle von 16 Kerzen mit 1 1/4" preuss. Flammhöhe. Production 1861: 36,819,000 c' preuss., im Maximum 190,000 c' im Minimum 36,000 c' in 24 Stunden. 1000 c' preuss. kosten für die Strassenbeleuchtung 1 Thlr. 40 Sgr., für die Privatbeleuchtung 2 Thlr. 15 Sgr. Eine Ermässigung des Privatsconsums auf 2 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf. längen schon vor. Betrieb mit englischen Steinkohlen.

*) 5) 3000 c' preuss. = 3001,84 m' engl. 81 = m' engl. und 1 m' preuss. 1 c'

Kohlen; im letzten Jahre 400 Last*) Pelton Main, 600 Last Everssons Wallföden, 100 Last Nettlesworth, 100 Last Wigan Cannel. Die Anstalt hat 69 ovale Chalmersretorten, und zwar 2 Oefen zu 9 Ret., 5 desgl. mit 7 Retorten, 1 zu 8, 1 zu 4, 1 zu 3 Ret., Cylinder (Schaufel) Condensator, 2 Scrubber, 2 Besf'sche Exhaustoren, 3 Waschmaschinen mit Rührwerk, 3 Reiniger für Lehmig'sche Masse $7\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ und 2 desgl. zu 4×8 , 1 Gasbehälter mit 52,000 c³ Inhalt, 1 desgl. mit 46,000 c³ und 1 desgl. mit 26,000 c³, 1200 nasse Gasuhren von S. Elster in Berlin und aus England. Anlagecapital: 280,000 Thlr. Näheres s. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1859. S. 264, 1860. S. 19 und 1861 S. 481.

Stralsund (Preuss. Pommern). 20,000 Einwohner. Eigentümer: die Commune Stralsund. Dirigent: Herr G. Liegel. Erbauer: Herr W. Körnerhardt, Director der Gasanstalt in Stettin. Der Bau begann Ende Juli 1856 und die Eröffnung fand am 27. Mai 1857 statt. 332 Strassenflammen, die vom 1. Aug. bis 31. Mai von Dunkelwerden bis $11\frac{1}{2}$ Uhr, mit Ausnahme des wirklichen Mondscheins, brennen, 80 Nachtlampen; am 30. Juni 1861: 3562 Privatflammen. Die Strassenflammen haben im verfloßenen Betriebsjahre 2,357,100 c³ preuss. consumirt, der Durchschnittsconsum einer Privatlampe war 1886 c³ preuss. Production vom 1. Juli 1860 bis dahin 1861 war 9,894,000 c³ preuss., im Maximum 56,700 c³ im Minimum 5,100 c³ in 24 Stunden. Für die Strassenbeleuchtung wird an die Casse der Gasanstalt jährlich 2600 Thlr. bezahlt, Private zahlen 2 Thlr. 10 Sgr. pro 1000 c³ preuss. Betrieb mit englischen Steinkohlen, früher Everssons Wallföden, jetzt Pelton Main mit Zusatz von Lehmig's Cannel. Die Anstalt hat 24 ovale Thonretorten, und zwar 1 Ofen mit 7 Ret. und 2 Feuerungen, aus welchen stets ein Neuer gemacht werden soll, 1 Ofen mit 7 Ret. und 1 Feuerung, 1 zu 4, 1 zu 3, 1 zu 2, 1 zu 1 Ret., 1 Röhrencondensator, 1 Scrubber, zur Hälfte mit Schaufelwerk, zur Hälfte mit Coke, 2 Waschapparate, 4 Reiniger (Kalk und Lehmig'sche Masse), 1 Besf'schen Exhaustor, 2 Gasbehälter und zwar 1 einfachen mit 45,000 c³ und 1 doppelten mit 30,000 c³ Inhalt, 3 Nachreiniger, 44,532 Pack Röhrenleitung von 8" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, 456 nasse Gasuhren von Elster, Schöffel's Waferer, Flätsch in Berlin. Nebenproducte werden verkauft. Anlagecapital am 1. Juli 1861: 120,450 Thlr. 4 Sgr. 1 Pf. Näheres s. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1859. S. 296, 1861. S. 187.

Stettin (Pommern). 10,714 Einwohner. Hr. L. A. Riedinger in Angerburg ist im Begriff, die Gasbeleuchtung einzuführen.

Stuttgart (Württemberg). 66,000 Einwohner. Eigentümerin: eine anonyme Actiengesellschaft. Director: Herr O. Krosser, Ingenieur: Herr W. Böhm, Baumeister: Herr Dellpuss. Eröffnet im November 1845. Das Privilegium datirt von 1845 und läuft 25, resp. 40 Jahre. Wenn nach 25 Jahren die Stadt von ihrem Rechte, die Anstalt gegen eine nach der Rentabilität bewährte Entschädigung

*) 1 preuss. Last Kohlen = 18 preuss. oder holländ. Tonnen = 4000 Ktr.

abzulassen, keinen Gebrauch macht, so kann die Stadt entweder Concurrenz eintreten, oder das Verhältniss weitere 15 Jahre fortbestehen lassen. 532 Strassenflammen mit durchschnittlich je 1200 Brennstunden jährlich und $4\frac{1}{2}$ c' Consum pro Stunde, 1400 Privatconsumenten mit 10,000 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden je 1625 Brennstunden mit $23\frac{1}{2}$ fl. oder die 1000 c' engl. mit 3 fl. 12 kr. bezahlt. Von den Privatflammen werden 400 mit 3 fl. 12 kr. pro 1000 c', 9600 mit 5 fl. pro 1000 c' engl. bezahlt. Leuchtkraft ist für $4\frac{1}{2}$ c' engl. Consum die Helle von 7 Wachskerzen vorgeschrieben, wovon 4 auf 1 Pfd. gehen. Production im letzten Betriebsjahre 32 Millionen c' engl., im Maximum 180,000 c', im Minimum 32,000 c' in 24 Stunden. Kohlenverbrauch in demselben Jahr 75,000 Ctr. Die Anstalt hat 91 Retorten in 13 Oefen zu 7 Ret., Kuhn'schen Exhaustor, 1 Condensator mit 24 vertikalen gekuppelten Röhren von $4\frac{1}{2}$ " Weite, und 160 Fuss 8zöll. Leitung bis dahin, 1 Scrubber von 336 c' Inhalt und 28 □' Querschnitt, 2 Trockenreiniger mit je 320 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse) 4 nasse Kalkreiniger, 4 Gasbehälter mit zusammen 105,000 c' Inhalt, etwa 90,000 Fuss Röhrenleitung von 11" bis 1" Weite, 1400 nasse Gasmesser von Siry Lizars et Co. und S. Elster. Anlagecapital 500,000 fl.

Teplitz (Böhmen) 3500 Einwohner. Eigenthümer: Sr. Durchlaucht Fürst Clary. Inspector des Werkes: Herr Herrmann. Eröffnet am 11. Aug. 1864. Das Privilegium datirt von 1860 und läuft bis 1910, nach Ablauf muss es verlängert werden. 120 Strassenflammen mit 26,600 Brennstunden zusammen und je 8 c' Consum pro Stunde; 130 Privatabnehmer mit 1260 Flammen. Für jede Strassenflamme werden jährlich 20 fl. öst. W.*) vergütet, Private zahlen 6 fl. öst. W. pro 1000 c'. Als Leuchtkraft für die Strassenflammen ist vorgeschrieben die Helle von 8 Kerzen, 6 auf 1 Pfd. Production vom 11. August (dem Eröffnungstage) bis Ende December 1,846,000 c' Gas, im Maximum 16,000 c', im Minimum 8000 c' per 24 Stunden. Betrieb mit Braunkohlen, Ertrag aus 1 Ctr. Braunkohle 400 c' Gas, 85% Coke, 3% Theer. Die Anstalt hat 14 Retorten, 1 Ofen zu 7 Ret., 1 zu 3, 1 zu 4, 6zöllige Röhrencondensation, einen Wascher mit überfließendem Wasser, vier Reiniger mit 40 □' Hordenfläche (Kalk) 1 Gasbehälter mit 22,000 c' Inhalt, etwa 5000 W. Klafter**) Röhrenleitung von 7" bis 1" Weite, nasse Gasmesser. Anlagecapital 100,000 fl. Oest. Währ.

Thorn (Preussen) 15,000 Einw. Eigenthümerin: die Stadt. Dirigent: unter einer aus 7 Mitgliedern der städtischen Behörden bestehenden Deputation: Herr C. Müller. Die Pläne wurden von Herrn Baumeister Kühnelt entworfen, welcher auch die Oberleitung über den Bau führte, den speciellen Bau der Gebäude leitete der Herr Stadthausrath Kaumann, die technischen Arbeiten Herr Ingenieur Müller.

*) 1 fl. Oest. Währ. = 100 Neukreuzer = 20 Silbergr. = 1 fl. 10 kr. südd. Währ.

**) 1 Wiener Klafter = 6 Wiener Fuss = 6,223 Fuss engl.

Der Bau begann im März 1859 und sollte im October desselben Jahres vollendet sein. Drei Tage vor der projectirten Eröffnung jedoch, am 15. Oct., zerbrach das Gasometerbassin, nachdem es 15' hoch mit Wasser gefüllt war, und wurde gänzlich abgebrochen und da sich keine geeignete Baustelle fand, 1000' von der Gasanstalt verlegt werden. Um das Anlagecapital nicht todt ruhen zu lassen, wurde ein provisorischer Gasbehälter von 1000 c' Inhalt angefertigt, und mit diesem die Anstalt am 15. Dec. 1859 mit circa 60 Strassenflammen und 850 Privatflammen eröffnet, und 1 Jahr lang bis zum 1. Dec. 1860, um welche Zeit der neue Gasbehälter fertig war, gearbeitet. Mehr wie 26,000 c' in 24 Stunden wurden nicht abgegeben. Gegenwärtig sind 150 Strassenflammen mit je 1000 Brennstunden jährlich und $5\frac{1}{2}$ c' Consum per Stunde nebst 1350 Privatflammen vorhanden. Der jährliche Durchschnittsconsum der letzteren beträgt circa 2500 c'. Der Preis beträgt bei einem jährlichen Verbrauch unter 20,000 c' pro 1000 c' 2 Thlr. 20 Sgr., bei 20 bis 30,000 c' 2 Thlr. 19 Sgr., bis 40,000 c' 2 Thlr. 18 Sgr., bis 60,000 c' 2 Thlr. 17 Sgr., bis 80,000 c' 2 Thlr. 16 Sgr., bis 100,000 c' 2 Thlr. 15 Sgr., bis 120,000 c' 2 Thlr. 14 Sgr., bis 140,000 c' 2 Thlr. 13 Sgr., bis 160,000 c' 2 Thlr. 12 Sgr., bis 180,000 c' 2 Thlr. 11 Sgr., bis 200,000 c' 2 Thlr. 10 Sgr. und über 200,000 c' 2 Thlr. 5 Sgr. Letzterer Preis wurde bisher nur für die öffentliche Beleuchtung berechnet, da kein Privatsconsument 200,000 c' per Jahr verbraucht. Der grösste Consum in 24 Stunden war bisher 26,000 c', der geringste 8000 c'. Betrieb mit englischen Old Pelton Main Kohlen. Die Anstalt hat 15 ovale Chamottieröferten von Oest Wwe., 1 Ofen mit 7 Roh., 1 mit 5, 1 mit 3 (nebst 2 leeren Gewölben), Condensator aus 4 doppelten Blechcylindern, 1 Abscheiderapparat mit 20 vertikalen Scheidewänden, 1 Rauschen Hahnvor, 2 Wäcker 5' lang, 3' breit mit fortwährendem Wasserzulauf, 2 Reihiger 10 x $4\frac{1}{2}$ " (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter mit 27,000 c' Inhalt unter Dach, 1 Austrocknungsapparat, 31,000 Fuss Röhrenleitung von 7" bis 2" Weite, sämtliche Ableitungen von $1\frac{1}{2}$ " Gusseisenrohr, 260 nassé Gasmeter von J. Tischer. Das Anlagecapital, welches auf 80,000 Thlr. angenommen, war von der Stadt durch eine Anleihe aufgebracht worden, es steigerte sich aber durch den Neubau des Gasbehälters auf 95,000 Thlr.

Tilsit (Preussen) 14,000 Einwohner. Eigentümerin: die Stadtcommune Tilsit. Dirigent: Herr F. Kurgas. Die erste Anregung zur Einführung der Gasbeleuchtung ging im Jahre 1853 von dem verstorbenen Herrn Commerzienrath Wächter aus, hatte aber keinen Erfolg. Im Jahre 1854 gelang es Herrn Fabrikdirector Künen, die Stadtverordnetenversammlung zur Annahme einer Summe von 200 Thlrn. für die ersten Vorarbeiten zu veranlassen, und Ende 1859 fand man dazu das Project zu verwirklichen. Man war der Ansicht, dass man die Einrichtungen am besten durch Engländer herstellen lassen werde, und schloss einen Vertrag mit Herrn H. P. Stephenson in London ab, nach welchem sich dieser dazu verpflichtete, die Pläne anzufertigen, soweit sie das Fabrikwesen betrafen, die Anfertigung der Fabrikeinrichtung und Röhren in England auf dem Wege der Mi-

auslitzation zu besorgen, die Anfertigung selbst zu beaufsichtigen und zu betreiben, die Oberaufsicht bei Aufstellung der Fabrik zu führen, und dieselbe Namens der Stadt zu revidiren und abzunehmen. Die Lieferungen erhielt das Haus Laidlaw u. Son in Glasgow für den Preis von 34,833 Thlr. Mittlerweile entwarf der Herr Maurermeister Herschel in Tilsit die Pläne und Anschläge für die Gebäude, bei der Ausführung wurde jedoch der Kostenanschlag bedeutend überschritten, hauptsächlich deshalb, weil bei der Herstellung des Gasbehälterbassins die Wasserförderung sehr viel Schwierigkeiten machte. Am 15. Dec. 1857 wurden zum ersten Male die Strassen und viele Privathokalitäten mit Gas beleuchtet, und am 1. Jan. 1858 die Anstalt für Rechnung der Stadt in regelmässigen Betrieb genommen. Was die Ausführung der Arbeiten von den Engländern betrifft, so sei hier nur so viel angeführt, dass der eingegangene Fragebogen sich hierüber in den tadelndsten allerschärfsten Ausdrücken ergeht. Gegenwärtig sind 200 Strassenflammen mit je 6 c' Consum pro Stunde und $1\frac{1}{2}$ Millionen c' Gesamtconsum im Jahre 1860, sowie 2000 Privatflammen mit $4\frac{1}{2}$ Mill. Consum vorhanden. Für die Strassenbeleuchtung wurden seither pro 1000 c' 1 Thlr. 24 Sgr. 6 Pf. vergütet, und Private zahlten bis zu incl. 10,000 c' preuss *) Jahresconsum 2 Thlr. 5 Sgr., bis 100,000 c' 2 Thlr., und bei über 100,000 c' 4 Thlr. 24 Sgr. 6 Pf. Da sich jedoch hiebei ein Deficit im Abschluss ergab, so sind die Preise seit dem 1. Januar 1862 für die Strassenflammen auf 2 Thlr. pr. 1000 c', für Private bis 10,000 c' auf 2 Thlr. 10 Sgr., bis 100,000 c' auf 2 Thlr. 5 Sgr. und bei über 100,000 c' auf 2 Thlr. erhöht worden. Betrieb mit englischen Steinkohlen, meist Pelton Main. Die Anstalt hat 27 runde Retorten, 7' lang, $13\frac{1}{4}$ " weit, 2 Oefen zu 7 Ret., 2 zu 5, 1 zu 3, (die Oefen haben keine Rückwand, die Erbauer haben die $1\frac{1}{4}$ " starke Scheidewand zwischen Retortenhaus und Maschinenraum als solche benützt. Da diese nach kürzester Zeit herausgedrängt worden wäre, hat man auch den Dampfkessel direct an die Wand gesetzt, der nun mit der Umfassungswand des Maschinenraums gemeinschaftlich die Scheidewand stützt), 1 ringförmigen Luftcondensator, 1 Beal'schen Exhaustor ohne Regulator, bis jetzt nicht zu gebrauchen, da er fast unter der Dampfkesselfeuerung liegt, 2 Reiniger mit je 500 c' Inhalt (Kalk und Laming'sche Masse), 1 trockene Stationsgasuhr, welche nie ging, 1 Waschlapparat seit 1. Oct. 1861, 1 Gasbehälter von kaum 18,000 c' nutzbarem Inhalt, weil die Ein- und Ausgangsröhren zu kurz sind, während die Glocke über 20,000 c' Inhalt hat (der Neubau eines zweiten Telescopgasbehälters von 30,000 c' Inhalt für dieses Jahr projectirt), 38,000 rhl. **) Fuss Leitungsröhren von 8" bis 3" Weite, im ersten Jahre einen Gasverlust von $30\frac{3}{4}\%$, 216 naasse Gasuhren von J. Pintsch in Berlin. Die für die erste Herstellung und Inbetriebsetzung der Fabrik und der Strassenerleuchtung aufgewendeten Kosten betrugen: 69,034 Thlr. 19 Sgr. 9 Pf. nebst einem Betriebscapital von

*) 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

**) 1 Fuss rhl. = 1,02972 Fuss engl.

13,977 Thlr. 13 Sgr. 10 Pf. Die Gesamtausgaben wurden theils mit 80,000 Thlr. Stadtbligationen bestritten, welche die A. K. O. vom 16. Dez. 1856 der Stadt gegen $4\frac{1}{2}\%$ zu emittiren gestattet hat, theils mit den Ersparnissen und Capitalien der Kämmerekasse, theils mit einzelnen kleinen Anleihen. Gegenwärtig beträgt das Anlagecapital 110,000 Thlr., und im Laufe dieses Jahres wird es sich durch den Bau des zweiten Gasbehälters und eines Wohnhauses auf 125,000 Thlr erhöhen. Näheres s. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1859. S. 316, 1860. S. 15.

Traunstein (Bayern). 3500 Einwohner. Man ist daran, durch Herrn C. Knoblauch-Diez aus Frankfurt a. M. die Gasbeleuchtung einzuführen.

Trient (Tirol). 13,000 Einwohner. Eigenthümer und Erbauer: Herr L. A. Riedinger in Augsburg. Der Vertrag mit der Stadt wurde im Jahre 1858 abgeschlossen, der Bau im Jahre 1859 ausgeführt und die Anstalt am 8. Febr. 1860 eröffnet. 207 Strassenflammen mit jährlich 350,028 Brennstunden zu 142 Litres*), also im Ganzen 49,704 Cub. Meter**) Consum, 1477 Privatflammen mit 51,456 Cub. Met. Consum. Die Stadt zahlt $1\frac{1}{6}$ kr. Reichswährung per Brennstunde, Private 65 Centesimi per Cubikmeter. Die stärkste Production war im Dezember 13,740 C.M., die schwächste im Juni 5466 C.M. Holzgasbetrieb. Die Anstalt kann nach dem Gutachten der Sachverständigen (s. Journ. f. Gasbel. 1860. S. 126) etwa 1500 C.M. per Tag liefern, hat 2 Gasbehälter von zusammen 900 C.M. Inhalt, eine Röhrenleitung von 7" engl. grösster Weite, und 238 nasse Gasmesser von L. A. Riedinger in Augsburg.

Trier (Rheinpreussen). 21,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält Folgendes: Besitzer: die Herren Wagner und Schömann. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren vom Beginne des Contractes ab zum Abschätzungswerth zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Für 411,450 Brennstunden der öffentlichen Strassenflammen von $5\frac{1}{2}$ c' preuss. werden 1700 Thlr. per Jahr bezahlt, per Flamme und Stunde also $1\frac{1}{6}$ Pf. Private zahlen per 1000 c' den Normalpreis von $3\frac{1}{2}$ Thlr. Oeffentliche Gebäude erhalten bei einem Consum für über 800 Thlr. 5% Rabatt Production Ende 1856 $4\frac{1}{2}$ Millionen c'. Ende 1856 166 öffentliche Strassenflammen.

Triest (Oesterreich). 70,000 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft, die ihren Sitz in Lyon hat; deren Repräsentant Herr C. G. L. Blanchet, auf den die Concession seit 1846 übergegangen ist, während sie zuerst im Jahre 1844 den Herren Franquet et Co. in Paris ertheilt wurde. Dirigent: Herr A. Christoph. Eröffnung der Anstalt am 1. Nov. 1846. Die Concession enthält kein ausschliessliches Privilegium und endet am 1. Nov. 1876. Für die öffentliche Beleuchtung verhandelt die Gemeinde von 6 zu 6 Jahren, gegenwärtig zahlt sie für eine Flamme erster Classe 43 fl. C.M.**), für eine solche zweiter Classe 30 fl.

*) 1 Liter = 0,0853 c' engl.

**) 1 Cubikmeter = 1000 Liter = 35,31658 c' engl.

**) 1 fl. C. M. = 21 Silberg. = 1 fl $18\frac{1}{2}$ kr. südd. W.

C. M. In 3722 Brennstunden per Jahr sollen die ersteren 5 c' per Stunde brennen, die letzteren 3 c'. Betreffs der Lichtstärke ist nur bestimmt, dass sie doppelt so gross, als die der alten Oelbeleuchtung sein soll, und dass man die dortige Zeitung *Osservatore Triestino* bei den Flammen erster Classe in einer Entfernung von 40 Fuss, bei denen zweiter Classe von 30' mit freien Augen soll lesen können. Die Privaten zahlen gegenwärtig 27 kr. Oest. W. pro Cubikmeter. Vorschriften bestehen hierüber nicht. Es waren 1857 vorhanden 480 Strassenflammen erster Classe und 132 zweiter Classe, seitdem mögen sie sich um 10% vermehrt haben. Die Zahl der Privatflammen wird auf 7—8000 geschätzt mit einem Consum von 20—24 Millionen c' engl. Betrieb mit englischen Steinkohlen. Das Actiencapital besteht aus 1000 Actien, auf welche bis zum Jahre 1857 1980 Francs*) per Actie eingezahlt waren.

Tübingen (Württemberg). Die Gasbeleuchtung wird gegenwärtig auf Rechnung der Gemeinde durch Hrn. E. Spreng in Nürnberg eingeführt, und hofft man die Anstalt bis längstens 1. Nov. d. Js. zu eröffnen.

Uelzen (Hannover). 4000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält folgende Angaben: Eigenthümer: Die Herren Gehrts, Schlüter und Siburg. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 20 Jahren (1876) käuflich zu übernehmen. Steinkohlenbetrieb. 1000 c' für die öffentliche Strassenbeleuchtung kosten 2 Thlr. 4 gGr. Normalpreis für Private 2 Thlr. 8 gGr.***) pro 1000 c' engl. Die Eisenbahn zahlt 1 Thlr. 18 gGr. Bau- und Betriebscapital 20,000 Thlr. Die Jahresproduction ist auf 2,200,000 c' für die ersten Jahre veranschlagt. Vom 1. Dez. 1856 (Eröffnung der Anstalt) bis Ende 1857 wurden 80,000 c' producirt, wovon 30,000 c' die Strassenflammen consumirten. Die Anstalt wurde Ende 1857 ganz vollendet.

Uerdingen (Rheinpreussen). 4000 Einwohner. Die Stadt hat mit den Herren Bichler und Comp. den Vertrag über Errichtung einer Gasanstalt abgeschlossen.

Uetersen (Holstein). 4000 Einwohner. Eigenthümerin: Die Commune. Eröffnung den 12. October 1858. 96 Strassenflammen, die nur an dunklen Abenden vom 1. September bis ult. April angezündet werden, und 4 c' pro Stunde consumiren, 157 Privatconsumenten mit 1052 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung werden im Ganzen 560 Thlr. R. M.***) vergütet; Private zahlen 2 Thlr. 64 Sch. R. M. pro 1000 c'; zu technischen Zwecken verwandt kostet das Gas 1 Thlr. 83 Sch. pro 1000 c'. Früher wurde das Gas aus Torf gemacht, die Fabrication stellte sich jedoch ungünstig, seit September 1861 werden desshalb englische Pelton Main

*) 1 Franc = 8 Silberg. = 28 kr. südd. Währ.

**) 1 Thlr. = 24 gGr. = 30 Silbergr.

***) 1 Thaler Reichsmünze = 96 Schilling = $\frac{3}{4}$ Thlr. preuss.

Steinkohlen destillirt. Die Beschreibung der Torfgasanstalt vom Jahre 1859 findet sich im Journal für Gasbeleuchtung Jahrg. 1859. S. 130, worauf wir desswegen verweisen. Die Production betrug im letzten Jahre 1,710,345 c' Torfgas; in diesem Jahre wird das Quantum in Folge der grösseren Leuchtkraft des Steinkohlengases wohl kleiner werden. Gegenwärtig hat die Anstalt: 4 Retorten (1 Ofen mit 2, 2 mit 1 Ret.), 2 Scrubber, 1 Wäscher, 2 Reiniger mit 128 □' Fläche (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 14,000 c' Inhalt, 1410 hamb. Ruthen*) Röhrenleitung von 5" bis 2" Weite, nasse Gasuhren von E. Smith, Hamburg. 2 Tonnen Steinkohlen zu 336 Pfd. geben 3 Tonnen Coke zu je 160 Pfd. und 12 Tonnen Steinkohlen geben $\frac{2}{3}$ Tonnen Theer zu 220 Pfd. In der Statistik von 1859 ist das Bau- und Betriebs-Capital zu 29,250 Thaler preussisch angegeben.

Ulm (Württemberg). 25,000 Einwohner. Eigenthümerin: Die Stadtgemeinde. Der Beschluss der Behörden, die Gasbeleuchtung einzuführen, datirt vom 15. Februar 1856. Erbauer: Herr L. A. Riedinger. Eröffnet: d. 1. Dez. 1857. 329 Strassenflammen mit durchschnittlich je 933 Brennstunden jährlich und 5 c' engl. Consum pro Stunde, 330 Privatconsumenten mit 3350 Flammen. Für die Strassenbeleuchtung kosten 1000 c' 4 fl., für Private 6 fl. 30 kr. Rabatt wird nicht gewährt. Production im letzten Betriebsjahr 6,679,000 c' engl., und zwar im Maximum 43,000 c', im Minimum 5000 c' pro 24 Stunden. Betrieb mit Tannenholz. Holzverbrauch im letzten Betriebsjahre 553 württ. Klafter**). Die Anstalt hat 9 gusseiserne Retorten, je 3 in einem Ofen (Beschickung 100 Pfd.), 175 Fuss 6zöllige horizontale Röhrencondensation, einen Exhaustor, der nur zeitweise benützt wird, 2 Wascher mit 1962 württ. Maass***) Wasserzufluss in 24 Stunden, 3 Reiniger mit zusammen 1752 □' Hordenfläche (Kalk), 2 Gasbehälter mit je 18,000 c' Inhalt, 59,600' württ. †) Röhrenleitung von 8" bis 1" Weite, 344 nasse Gasuhren. 100 Pfd. Holz geben 18 bis 20 Pfd. Kohlen und 2 Pfd. Theer. Die Heizung der Oefen geschieht mit Torf, und beträgt der Verbrauch dafür pro Jahr 66,300 c' württ. Anlagecapital 195,000 fl. Näheres im Journ. für Gasbeleuchtung Jahrg. 1859. S. 382.

Varel (Oldenburg). 4000 Einwohner. Die Gasbeleuchtung wird gegenwärtig durch Herrn W. Fortmann, Besitzer der Gasanstalt in Oldenburg, eingerichtet.

Verden (Hannover). 6000 Einwohner. Man geht damit um, eine Gasanstalt zu errichten.

Viersen (Rheinpreussen). Gründer und Eigenthümer Herr Philipp Engels in Cöln Erbauer und jetziger Dirigent: Herr Fritz Plate. Die Anstalt

*) 1 hamb. Ruthe = 16 Fuss.

**) 1 württ. Klafter Holz = $6 \times 6 \times 4' = 144$ Cubikfuss.

***) 1 württ. Maass = 0,0648 c' engl.

†) 1 württ. Fuss = 0,93995 Fuss engl.

wurde am 12. November 1859 eröffnet, und versorgt ausser Viersen auch noch das $\frac{1}{2}$ Stunde entfernt liegende Städtchen Süchteln. Concessionsdauer für beide Städte 40 Jahre. Nach Ablauf derselben wird die Anstalt nebst dem Rohrsystem in Viersen unentgeltliches Eigenthum der Gemeinde Viersen, während die Leitung nach und in Süchteln Eigenthum des Unternehmers bleibt. Ende 1861 waren 102 Strassenflammen mit je 1500 Stunden jährlicher Brennzeit und nicht über 6 c' preuss. Consum pro Stde., 1358 Privatflammen. Die Leuchtkraft der Strassenflammen soll 12 Wachskerzen Lichtstärke (6 auf 1 Pfd.) betragen. Für jede Strassenflamme werden in Viersen $3\frac{1}{2}$ Pf., in Süchteln $4\frac{1}{2}$ Pf. pro Stunde bezahlt, Private zahlen in Viersen 3 Thlr., in Süchteln $2\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c' preuss. Betrieb mit Steinkohlen (Hibernia). Angelegt sind 2 Oefen zu je 3 Ret., und 1 Ofen zu 2 Ret. Bei einer Maximalproduction von 22,000 c' sind 5 Retorten im Gange. Es wird ohne Exhaustor gearbeitet. Trockene Kalkreinigung. Ein Gasbehälter hat 25,000 c' Inhalt. Das ganze, 26,269' lange Röhrennetz besteht aus 1158' 9zöll., 3552' 6zöll., 8600' 4zöll., 3367' 3zöll., 9235' 2zöll. und 357' $1\frac{1}{2}$ zöll. Röhren; 150 nasse Gasmesser sind aus der Fabrik von W. H. Moran. in Köln.

Wandsbeck (Holstein). 4000 Einwohner. Eigenthümerin: die Commune des Fleckens. Dirigent: Herr von Hennings, Artillerie-Major a. D. Schon im Jahre 1846 bemühten sich einige der angesehensten Einwohner, eine Gasbeleuchtung in's Leben zu rufen, aber ohne Erfolg. Elf Jahre später 1857 nahm die Commune den Plan wieder auf, und brachte ihn zur Ausführung. Der Bau wurde nach den Plänen und unter Oberaufsicht des Herrn B. W. Thurston, Director der Gasanstalt in Hamburg, durch das Haus A. Koch in Altona ausgeführt, im Frühjahr 1858 begonnen und am 21. Oct. desselben Jahres eröffnet. Gegenwärtig sind 140 Strassenflammen, mit je 1862 Brennstunden jährlich und $5\frac{1}{2}$ c' Consum per Stunde, nebst 1657 Privatflammen vorhanden. Der Durchschnittsconsum einer Privatflamme ist 1900 c' per Jahr. Die Strassenbeleuchtung wird jährlich mit 1140 Thlr. preuss. berechnet, was bei dem gegenwärtigen Consum 18^s Sgr. pro 1000 c' beträgt, Privatconsumenten zahlen 2 Thlr. preuss. für 1000 c' hamb. *) Für die Lichtstärke gelten die Hamburger Vorschriften. Im Jahre 1860 $\frac{1}{4}$ (1. Juli 1860 — 30. Juni 1861) sind 4,558,700 c' Gas produziert worden, und zwar aus 857,092 Pfd. Kohlen, also im Durchschnitt aus 1 Pfd. Kohlen 5,32 c' Gas. Von dem Gesamtconsum in demselben Betriebsjahre fallen auf die Strassenlaternen 28,56%, auf die Privatstrassenlaternen 0,20%, Hausflammen 59,32%, im Werke 1,85%, Wohnung des Inspectors 0,02%, unberechnetes Gas bei Eröffnung von Privatleitungen 0,08%, Verlust 9,97%. Betrieb mit Kohlen von Newcastle mit ausnahmsweisem Zusatz von etwas Boghead. Die Anstalt hat 3 Oefen mit 13 ovalen Thonretorten (2 zu 5, 1 zu 3), 2 Thurston'sche combinirte Apparate, jeder 4' im

*) 1000 c' hamb. = 881,15 c' engl.

Quadrat, 3 Reiniger (Laming'sche Masse und Kalk, statt der ersteren versuchsweise auch Wiesen-Erz), 2 Gasbehälter mit je 13,000 c' Inhalt, 28,237' hamb.*) Röhrenleitung von 6" bis 2" Weite, 12,411' hamb. Abzweigungsröhren, 287 nasse Gasuhren von Th. Edge in London und E. Smith in Hamburg, darunter 153 zu 2 Fl. Die Nebenprodukte werden gut verwerthet. Das zu 4% angeliehene Anlagecapital betrug 64,000 Thlr. R. M. = 48,000 Thlr. preuss. Von diesen sind in runder Summe 45,000 Thlr. pr. für die Anlage verwandt, die übrigen 3000 Thlr. wurden dem Betriebe überwiesen. Zur Tilgung der contrahirten Schuld werden von 18^{60/4}, an alljährlich 600 Thlr. preuss. abgetragen.

Warschau (Russisch Polen). 164,000 Einwohner. Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gasgesellschaft in Dessau. Deren Generaldirector: Herr W. O e c h e l h ä u s e r. Specialdirector der Anstalt: Herr Voss. Der Vertrag ward am 19. April (1. Mai) 1856 abgeschlossen. Das Privilegium erstreckt sich zunächst auf 25 Jahre von der Zeit ab, wo eine gewisse Strassenlänge beleuchtet sein sollte. Nach Ablauf der Contractzeit findet entweder die Prolongation des Vertrages, Ankauf der Anstalt oder Anlage einer eigenen Anstalt Seitens der Stadt oder eines Dritten statt. Der provisorische Betrieb ward am 28. Dez. 1856, der definitive Betrieb am 27. Dez. 1857 eröffnet. Ende 1861 waren 881 Strassenflammen mit je 3036 Brennstunden jährlich und 5 c' engl. Gasconsum pro Stde, neben 602 Privatconsumenten mit 8603 Flammen vorhanden. Jede Strassenflamme soll die Kraft eines Lichtes von 7 Wachskerzen, 4 auf 1 Pfd. haben. Für jede Strassenflamme werden jährlich 18½ Silberrubel**) bezahlt, Private zahlen 3 R. S. 30 Kop. pro 1000 c' engl. Contractlich ist kein Rabatt vorgeschrieben. Die Gesellschaft gewährt aber aus eigenem Antriebe den Privaten Rabatte, indem sie denselben nach Maassgabe ihrer jährl. Consumption die 1000 c' bis zu 2 R. S. 50 K. herunter berechnet. Steinkohlenbetrieb (früher englische und schlesische, jetzt ausschliesslich oberschlesische). Production im letzten Jahre 42,652,000 c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 212,900 c', schwächste Abgabe 43,500 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 24,505 Tonnen***). Die Anstalt hat 79 Retorten (8 Oefen zu 7, 5 zu 4, 1 zu 3 Ret.), Exhaustor, 550 lfd. Fuss 9zöll. Röhrencondensation, 2 Scrubber zu je 80 □' Querschnitt und zusammen 1600 c' Inhalt, 2 Wäscher mit continuirlichem Wasserzufluss, 7 Reiniger mit zusammen 2100 □' Hordenfläche (Laming'sche Masse), 2 Gasbehälter mit zusammen 174,867 c' engl. Inhalt, 179,205 lfd. Fuss Röhrenleitung von 12" bis 1½" Durchmesser, 612 nasse Gasmesser. Anlage-Capital Ende 1861: 542,716 R. S. 23½ Kop. Näheres siehe Journ. f. Gasbel. 1859 S. 174, 1860 S. 166, 1861 S. 162, 1862 S. 179.

Weimar (Sachsen-Weimar-Eisenach). 14,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Gasbereitungsgesellschaft in Weimar. Dirigent: Herr W. Hirsch. Erbauer:

*) 1 Fuss hamb. = 0,94 Fuss engl.

**) 1 Rubel Silber = 100 Kopeken = 1 Thlr. 2¼ Sgr = 1 fl. 53 kr. südd. W.

***) 1 Tonne preuss. Kohlen = 340 — 360 Pfd.

Herr Gruner. Das Privilegium ist landesherrlich durch Statut vom 23. August 1854 bestätigt. Sobald die durchschnittliche Höhe der gezahlten Dividende auf 10 Jahre 6%, auf alle übrigen Jahre seit Beginn des Geschäftsbetriebes aber 5% betragen haben wird, werden den Actionären in keinem Jahre mehr als 6% Dividende gewährt. Der überschüssende Reinertrag wird zur Bildung eines Amortisationsfonds verwendet, mittelst dessen die Actien nach und nach ausgelöst und durch Bezahlung ihres Nennwerthes eingelöst werden. Ist auf diese Weise auch die letzte Actie eingelöst, so geht die ganze Anstalt an Gebäuden, Einrichtungen, ausstehenden Forderungen sammt etwaigen Reservefonds unentgeltlich an die Stadt eigenthümlich über. Eröffnung der Anstalt: im Nov. 1854. Am 1. Juli 1861 waren 221 Strassenflammen mit je etwa 700 Brennstunden jährlich und 6 c' sächs. Consum in den Hauptstrassen, 4 c' sächs. Consum in den Nebenstrassen; nebst 125 Privatconsumenten mit 1800 Flammen vorhanden. Nach einem zum Abschluss vorliegenden Verträge soll 1 Schnittbrennerflamme von 6 c' Consum per Stunde die Lichtstärke von 8—10 Wachskerzen, 6 auf 1 Pfd. besitzen. 1000 c' sächs *) kosten für die Strassenbeleuchtung 2 Thlr. 18 Sgr., Private zahlen 3 Thlr., dabei erhalten aber Consumenten mit jährlich wenigstens 500,000 c' Consum 12½% Rabatt. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen vom Bürgerschacht. Production 1860: 4,780,700 c', grösste Production am 18. Dez. 1860: 30,200 c', kleinste am 15. Juli 1861: 3,200 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahr 11,468 Berl. Scheffel. **) Die Anstalt hat 22 Retorten (7 bis 2 Ret. in 1 Ofen), liegenden Röhrencondensator von 305' Länge und 8" sächs. Weite, 2 Scrubber von je 10' Höhe und 1¼' Durchmesser, Exhaustor, der in den Sommermonaten nicht benutzt wird, 1 Wäscher mit continuirlich laufendem Wasser (Scrubber und Wäscher zusammen 12 c' Wasser in 24 Stunden) 5 Trockenreiniger mit zusammen 560 □' Hordenfläche (bei starkem Betriebe 3 in Thätigkeit, 2 in Reserve) (Laming'sche Masse) 1 Gasbehälter von 19,000 c' sächs. nutzbar. Inhalt, am 1. Juli 1861: 42,277 ⅓ ***). Röhrenleitung von 8" bis 1¼" Weite, 125 nasse Gasmesser. Actiencapital 80,000 Thlr., ausserdem eine Anleihe von 20,000 Thlr. Näheres s. Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1861. S. 31, 1862. S. 39.

Weissenburg (Bayern). 5000 Einwohner. Man ist mit Einführung der Gasbeleuchtung beschäftigt.

Werdau (Sachsen). 9298 Einwohner. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft. Dirigent: Herr M. Schmelzer. Erbauer: Herr Commissionsrath Blochmann jun. Eröffnet am 18. Dez. 1857. Das Privilegium datirt vom Jahre 1856 und läuft 50 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit hat die Commune das Recht, die Anstalt zum derzeitigen Taxwerthe zu übernehmen; macht sie von diesem Rechte keinen

*) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

**) 1 Berliner Scheffel = ca. 90 Pfd.

***) 1 Fuss sächs. = 0,929 Fuss engl.

Gebrauch, so erstreckt sich das Privilegium auf weitere 50 Jahre. 69 Strassenflammen, die nach Gaszählern brennen und 109 Privatconsumenten mit 1500 Flammen. Der Gaspreis beträgt $2\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c', für die Strassenbeleuchtung werden $33\frac{1}{3}\%$ Rabatt gewährt. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Production im letzten Jahre 3,375,000 c' sächs., im Maximum 30,000 c', im Minimum 2,400 c' in 24 Stunden. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 8095 Ctr. Gaskohle, 5073 Ctr. Feuerungskohle. Die Anstalt hat 13 Retorten (1 Ofen mit 5, 2 mit 3, 1 mit 2 Ret.), 11 Leipz. Ellen liegende Röhrencondensation unter Wasser von 8" Weite, 1 Scrubber von 90 c' Inhalt und 3' Querschnitt, 1 Wäscher mit etwa 150 Pfd. Wasserzufluss in 24 Stunden, 3 Reiniger mit je 6 Hordenlagen zu 10 Leipz. Ellen Quadrat (2 mit Laming'scher Masse, 1 mit Kalk), 1 Gasbehälter mit 17,000 c' sächs. Inhalt, 11,487 Leipz. Ellen*) Röhrenleitung von 8" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, 110 nasse Gasmesser. Anlagecapital 50,000 Thlr.

Werden (Rheinpreussen) 5000 Einwohner. Eigenthümerin: die Gas-Actien-Gesellschaft in Werden. Dirigent: Herr E. Meissner. Wie bei fast allen Gaswerken, war auch in Werden die Beschaffung der Geldmittel ein jahrelanges Hinderniss für den Angriff der Ausführung. Zwei grosse Tuchfabriken hatten eigene Gasanstalten und die Direction der Strafanstalt hatte wenig Aussicht zur Betheiligung gegeben. Schon 1859 hatten der Baumeister etc. Herr Chr. Heyden in Barmen Offerten an den Magistrat der Stadt Werden eingereicht, nach welchen die Stadt eine Gas-Garantie übernehmen sollte. Dagegen sollte der Magistrat dem jährlichen Rechnungsabschluss beiwohnen, und den Ueberschuss über 5% Gewinn an sich nehmen oder die Gaspreise ermässigen dürfen. Im März 1860 wiederholte Herr Heyden seine Offerte, und erreichte durch den Commerzienrath, Herrn Forstmann, dass die Stadt und die Bürgerschaft das Capital beschafften. Der von Herrn Ch. Heyden ausgeführte Bau begann im April 1860, die Eröffnung fand am 29. Oct. desselben Jahres statt. Die Gesellschaft hat 40 Betriebsjahre, die Stadt hat für 10.000 Thlr. Actien, die Actionäre haben für 30,000 Thlr., ausserdem ist eine Anleihe von 7000 Thlr. gemacht worden. Die Stadt amortisirt nach 10 Jahren, und erhält nach Ablauf der Concessionsdauer die Anstalt unentgeltlich. Ein Zehntel des Reingewinns wird als Reservefond bis zur Höhe von 4000 Thlr. verwendet. Die Gesellschaft darf niemals mehr als 10% verdienen, und muss demnach den Gaspreis stellen. Der Gewinn dient für die Unterhaltung der Wohlthätigkeitsanstalten. 56 Strassenflammen mit je 1000 Brennstunden jährlich, über 130 Flammen im Arresthaus und 1500 Privatflammen, wovon aber nur etwa 700 regelmässig benutzt werden. Der Gaspreis beträgt pro 1000 c' für die kleineren Consumenten 2 Thlr. 25 Sgr., für die grösseren Consumenten 2 Thlr. 15 Sgr. Totalconsum im letzten Jahre 3 Millionen c', davon für die Strassenbeleuchtung 300,000 c'. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen (Zollverein). Die

*) 100 Leipz. Ellen = 200 Leipz. Fuss = 185,37 engl. Fuss.

Anstalt hat 16 Thonretorten von Boucher, 2 Oefen mit 5, 2 mit 3 Ret., 4 Reigner (Kalkhydrat), 1 Gasbehälter von 32,000 c' Inhalt, 1400 Ruthen Röhrenleitung, 183 nasse Gasuhren von F. Pipersberg in Lüttringhausen. Coke wird zu 5 Sgr. pro Ctr., Theer zu 12 1/2 Sgr. pro Ctr., und Ammoniakwasser zu jedem Preise verkauft. Anlagecapital 47,000 Thlr.

Wesel (Rheinpreussen). 17,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 macht folgende Angaben: Die Anstalt gehört den Erben Moritz Goddam. Das Privilegium ist im November 1844 auf 10 Jahre ertheilt und demnächst stillschweigend fortgesetzt, jedoch nur auf Röhrenlegung zu Communalzwecken beschränkt. Das Gas wird aus Thran und Harz dargestellt. Für die öffentlichen Strassenflammen von 1 c' werden pro Flamme und Stunde 5 Pf. bezahlt. Preis für Private pro 1000 c' 13 Thlr. 26 Sgr. 8 Pf. — Weiter ist die Mittheilung eingegangen, dass augenblicklich von der „Weseler Kohlen-Gas-Actien-Gesellschaft“ eine neue Gasanstalt durch Herrn Baumeister Chr. Heyden in Barmen errichtet wird.

Wetzlar (Rheinpreussen). 5500 Einwohner. Die Errichtung einer Gasanstalt ist beschlossen und liegt der königlichen Regierung zur Genehmigung vor. Die Herstellung geschieht für Rechnung der Stadt.

Wien (Oesterreich). — Innere Stadt 55,000 Einwohner, mit den 34 Vorstädten innerhalb der Linie 553,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Statistik von 1859 enthält Folgendes: Die Gasanstalt zur Beleuchtung der Stadt Wien innerhalb der Linie gehört der Imperial-Continental-Gas-Association in London. Die öffentliche Beleuchtung daselbst ist der Gesellschaft auf die Dauer von 25 3/4 Jahren (vom 1. Februar 1852 bis 1. November 1877) verpachtet worden. Erfolgt 3 Jahre vor Ablauf dieses Pachtverhältnisses keine Kündigung, so ist der Contract auf 5 Jahre prolongirt anzusehen. Steinkohlenbetrieb. Für eine ganznächtige öffentliche Strassenflamme von 5 c', welche jährlich 3782 1/2 Stunden zu brennen hat, wird der Pauschalbetrag von 63 fl. pro Jahr und für eine halbnächtige Flamme von 2040 jährlichen Brennstunden 34 fl. pro Jahr — für 1000 c' 3 fl. 20 kr. C. M.*) bezahlt. Wenn sich der Preis der Steinkohlen pro Wiener Centner**) auf 30 kr. ermässigt, so werden bei Berechnung für die öffentliche Beleuchtung 10% nachgelassen. Normalpreis für Private pro 100 c' oesterr.**) 26—28 kr. C. M., also etwa 4 fl. 20 kr. pro 1000 c'. Grössere Consumenten erhalten 5, 7 1/2 und 10% Rabatt. Zahl der öffentlichen Flammen Ende 1856: 5640 und am Schlusse des Verwaltungsjahres 1857: 5982.

Wiesbaden (Nassau). 18,000 Einwohner. Eigenthümerin: Die Gasbeleuchtungs-Gesellschaft für die Stadt Wiesbaden. Dirigent: Herr H. Flach. Der

*) 1 fl. C. M. = 21 Silbergr. = 1 fl. 13 1/2 kr. südd. Währ.

**) 1 Wiener Ctr. = 1,12 Zoll-Ctr.

***) 1000 c' österr. = 1115,57 c' engl

Statistik der deutschen Gasanstalten.

Vertrag datirt vom 26. Februar 1847 und läuft bis 1873. Nach Ablauf dieser Zeit ist es den Unternehmern gestattet, die Leitungsröhren noch fernere 15 Jahre zum Betriebe des Beleuchtungsgeschäftes in den Strassen der Stadt liegen zu lassen, doch kann die Stadt Concurrenz zulassen. Eröffnung der Anstalt am 15. December 1847. 345 Strassenflammen mit je 1763 Brennstunden im Jahre 1861 und 5 c' Consum pro Stunde, 726 Privatconsumenten mit 9348 Flammen. Leuchtkraft für $4\frac{1}{2}$ c' Gasconsum per Stunde 7 Wachskerzen Helle, 4 auf 1 Pfd. Für 1500 Brennstunden der Strassenflammen werden 22 fl. vergütet, Private zahlen pro 1000 c' engl. 5 fl. 30 kr., Behörden 3 fl. 30 kr. Betrieb mit Steinkohlen ($\frac{1}{2}$ Saarkohlen-Heinitz — $\frac{1}{2}$ westphälische — Hibernia). Production im letzten Jahre 21,242,000 c' engl. Maximal-Verbrauch in 24 Stunden am 31. Dez. 110,000 c', Minimalverbrauch am 31. Mai 29,000 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 42,000 Ctr. Die Anstalt hat 8 Oefen zu 5 Retorten, 1 Kolben-Exhaustor, 16 Stück 8zöll. stehende Condensationsröhren, mit fliessendem Wasser umgeben, 1 Scrubber $4\frac{1}{2}$ ' im Durchmesser und 11' hoch, 1 Wascher $12\frac{1}{2}' \times 5 \times 5\frac{1}{2}'$, 6 Reiniger $10' 2'' \times 5' 2'' \times 3' 6''$ (je 4000—5000 c' Gas werden mit 1 c' Laming-scher Masse gereinigt), 3 Gasbehälter mit je 16,000 c' und 1 desgl. mit 50,000 c' Inhalt, 98,000 Fuss Röhrenleitung von 7" (Doppelstrang) bis 1" Weite, 768 nasse Gasmesser, zu $\frac{2}{3}$ von Siry Lizars et Co., zu $\frac{1}{3}$ von S. Elster. Aus 100 Pfd. Kohlen werden 550 c' Gas und 65—66 Pfd. Coke erzeugt; von letzteren kommen 45 Pfd. in das Magazin, 20 Pfd. zur Feuerung. Anlagecapital ursprünglich 160,000 fl., jetzt 265,000 fl.

Wismar (Mecklenburg). 13,000 Einwohner. Eigenthümer: Herr G. L. Gaiser in Hamburg. Dirigent: Herr F. W. Brambeer. Die Anstalt wurde 1856/57 durch Hrn. H. Weissflog unter Leitung des Herrn E. H. Christiani in Hamburg erbaut, das letzte Drittheil der Röhrenleitung aber erst im Juni 1860 gelegt. Seit März 1858 war Herr G. L. Gaiser Theilhaber des Geschäftes, im März 1860 ging dieses durch Ankauf gänzlich an Letzteren über. Der Vertrag läuft von 1856 an auf 30 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit kann die Stadt das Werk zum Taxwerth ankaufen, im Falle sie von diesem Rechte nicht Gebrauch macht, läuft der Contract von 10 zu 10 Jahren fort. 317 Strassenflammen, wovon die vollen Flammen 5 c', die halben 3 c' per Stunde nach einem Leuchtenkalender brennen, 2000 Privatflammen. Lichtstärke gleich 12 Wachskerzen Helle, 13" lang, 6 Stück 26 Loth alt. Gew. Strassenflammen werden nach Brennstunden vergütet, und zwar die vollen mit 4 Pf., halbe mit 2 Pf. und nach Mitternacht $2\frac{1}{2}$ Pf. (1 Thlr. = 48 Schilling à 12 Pf.), Private zahlen pr. 1000 c' 2 Thlr. 28 Sch., städtische Gebäude 2 Thlr. Production im letzten Betriebsjahr 5,300,000 c'. Maximalproduction in 24 Stunden 27,000 c', Minimalproduction 4000 c'. Betrieb mit Steinkohlen von Newcastle, 14 Retorten (theils eiserne, theils thönerne) mit Vorrichtung für noch weitere 6 Ret., 4 schmiedeeiserne Condensatoren, 2 Reiniger (Laming-sche Masse), 2 Gasbehälter mit je 12,000 c' Inhalt, 38,000 Fuss Leitungsröhren, 226 nasse Gasuhren (früher aus englischen, jetzt aus Berliner Fabriken). Coke und

Theer werden verkauft, Ammoniakwasser ist nicht zu verwerthen. Kaufsumme des jetzigen Eigenthümers 75,000 Thlr.

Witten (Westphalen). 3500 Einwohner. Eigenthümerin: die Wittener Gas-Actiengesellschaft. Dirigent: Herr Kozlowski. Die erste Anregung zur Anlage einer Gasfabrik erfolgte Nov. 1856. Es trat ein provisorisches Comité aus Bürgern Wittens zusammen, welches die Statuten berieth, mit der Stadt unterhandelte, und durch Herrn Ingenieur C. Brandt den Plan einer Gasanstalt entwerfen liess. Am 20. April 1857 wurde das Statut festgestellt, die landesherrliche Genehmigung erfolgte unter dem 5. Juli 1858. Herr Brandt leitete den Bau und eröffnete im Dezember 1857. Die Concession läuft auf 40 Jahre; nach Verlauf der ersten 10 Betriebsjahre ist die Stadt, welche mit $\frac{1}{5}$ am Anlagecapital theilhaftig ist (8000 Thlr. von 40,000 Thlr.) berechtigt, jährlich für 2000 Thlr. Actien zum Nominalwerth einzulösen, zu welchem Zwecke dann eine Auslosung erfolgt. 52 Strassenflammen mit je 1120 Brennstunden jährlich und 348,992 c' Consum, 1416 Privatflammen mit 2,903,730 c' Consum im Jahre 1860/61. Lichtstärke für die Strassenflammen 12 Wachskerzen Helle zu $\frac{1}{4}$ Pfd. bei 6 c' Maximalverbrauch. Die Stadt zahlt für jede Strassenflamme mit 900 Brennstunden 10 Thlr. Für den sonstigen Consum war vertragsmässig der Preis auf 3 Thlr. pro 1000 c' normirt, er wurde jedoch zunächst auf $2\frac{1}{2}$ Thlr., dann auf $2\frac{1}{2}$ Thlr., und im October 1861 auf 2 Thlr. herabgesetzt. Production 1860/61: 3,634,410 c'. Betrieb mit Ruhrkohlen (Hannibal) 1 Scheffel Kohlen*) lieferte 403 c' Gas und 71 Pfd. Coke, von welch' letzterem 45,6 Pfd. zum Heizen der Retorten und des Dampfkessels verwendet wurden. Die Anstalt hat 16 Retorten (2 Oefen mit 5, 2 mit 3 Ret.) von Vygen et Comp. in Duisburg, 360 Fuss 5 zöllige Röhrencondensation, 1 Scrubber von 4' Durchmesser und 9' Höhe, Reinigungskasten $6' \times 3' \times 2' 9''$ mit je 4 Horden (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter von 40' Durchmesser und 20,000 c' Inhalt, etwa 16,000' Röhrenleitung von 6'' bis 2'' Weite, 140 nasse Gasuhren von S. Elster, Stirl und Dietrich, F. Piepersberg. Anlagecapital 40,000 Thlr. in Actien von 50 Thlr.

Wittenberge (Preuss. Brandenburg) 3500 Einwohner. Man geht damit um, eine Gasanstalt zu errichten.

Wittstock (Preuss. Brandenburg). 7500 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtgemeinde. Dirigent: Herr Lüdecke. Erbauer: Herr S. Elster in Berlin, mit welchem der Vertrag am 13. Aug. 1858 abgeschlossen wurde. Der Bau begann im September 1858, die Eröffnung fand am 1. Febr. 1859 statt. Am 1. Juli 1861 waren 84 Strassenflammen mit je $1017\frac{1}{2}$ Brennstunden jährlich und 407,000 c' Consum nebst 1097 Privatflammen vorhanden. Die Strassenflammen sind auf einen Consum von 4, $4\frac{1}{2}$ und 5 c' Consum pro Stunde regulirt, und

*) 1 preuss. Scheffel Kohlen = ca. 90 Pfd.

geben dabei eine Lichtstärke von 14 Millikerzen, 6 auf 1 Pfd. Der Gaspreis beträgt pro 1000 c' 2 Thlr. 15 Sgr. Betrieb mit Tannenholz. Aus 1 Klafter Holz, welche im lufttrockenen Zustande durchschnittlich 1800 Pfd. preuss. wiegt, wurden 10,350 c' Gas gewonnen. Production 18^{60/61}: 2,118,770 c'. Die Anstalt hat 6 Retorten von Chamotte 8½' lang, 16½' × 13½'', und zwar 1 Ofen mit 3, 1 mit 2, 1 mit 1 Ret., 5 zöll. Steigeröhren, 14 zöll. Vorlage, 8 gusseiserne Condensationsröhren von 6'' Weite und circa 13½' Länge mit 180 □' Kühlfläche, 2 Scrubber, je 3' im Quadrat und 9' hoch, also mit 120 □' äusserer Kühlfläche, einen mit Wasserzufluss in horizontalen Zügen, den anderen mit Reisig, 1 Exhaustor (gegenwärtig noch ausser Thätigkeit), 1 Kalkmilchwäscher von 5' Durchmesser und 3' Höhe, 2 Reiniger 8½' × 3' × 3' mit je 6 Horden und 300 □' Gemmthordenfläche (Kalhydrat), 1 Gasbehälter von 14,000 c' nutzbarem Inhalt, 33' 10'' Durchmesser und 14' 40'' Höhe, 13,000 Fuss Leitungsröhren von 5'' bis 1½'' Durchmesser. Anlagekosten 36,514 Thlr. 17 Sgr. 4 Pf. Näheres Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1861 S. 62 und 1862 S. 56.

Wolfenbüttel (Braunschweig). 9000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt. Die Gebäude sind vom Hrn. Eisenbahn-Baumeister Ebeling in Braunschweig, die Einrichtung der Fabrik unter Leitung des Herrn Baurath Scheffler durch Herrn Ingenieur Clauss in Braunschweig hergestellt. Begonnen wurde die Ausführung am 25. April 1861, eröffnet am 2. Nov. 1861, doch ist die Anstalt noch nicht völlig vollendet, da die Herstellung des Gasbehälter-Bassins bei dem ungünstigen Baugrunde lange Zeit erfordert hat. Anlagecapital zu 35,000 Thlr. veranschlagt. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen (Hannibal und Hibernia mit einem Zusatz von 5% Boghead). Gaspreis 2½ Thlr. pro 1000 c'. 125 Strassenflammen, die ausser hellen Mondscheinabenden von Dunkelwerden bis 11 Uhr brennen, und 5 c' pro Stunde consumiren. 1100 bis 1200 Privatflammen. Die Anstalt hat 3 Oefen mit 1, 2 und 3 Chamotteretorten nach Kornhardt'schem System (aus der Fabrik von F. Didier in Podejuch), Röhren- und Coke-Condensator, Beale'schen Exhaustor, Kalkwaschmaschine, zwei Reinigungskasten mit Laming'scher Masse, Gasbehälter von 16,000 c' rhl.*) Inhalt, 22,000 lfd. Fuss Röhrenleitung, 200 nasse Gasuhren von S. Elster in Berlin.

Würzburg (Bayern). 36,119 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt Würzburg. Dirigent: Herr Magistratsrath Sippel. Der Beschluss der Behörde über Einführung der Gasbeleuchtung datirt vom 13. Juni 1853. Die Anstalt wurde von Herrn L. A. Riedinger in Augsburg erbaut, und am 8. Juli 1855 eröffnet. Es brennen gewöhnlich 365 Strassenflammen, doch sind 544 vorhanden, jede mit 1775 Brennstunden jährlich, und 5 c' bayer. Consum pro Stunde, 470 Privatabnehmer mit 5732 Flammen. Vorschriftsmässig soll die Leuchtkraft einer Strassen-

*) 1000 c' rhl. = 1000 c' preuss. = 1091,84 c' engl.

flamme gleich 12 Stearinkernen Helle, 5 auf 1 Pfd., sein; es werden aber stärkere Flammen gegeben. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c' bayer. *) mit 4 fl. vergütet, Private zahlen 6 fl. pro 1000 c' bayer., das kgl. Oberpost- und Bahnamt geniesst 5% Rabatt. Betrieb mit Kiefernholz. Production im Jahre 1860/61 12,782,000 c' bayer., die stärkste Abgabe in 24 Stunden war 94,400 c', die schwächste Abgabe 10,200 c'. Holzverbrauch in demselben Jahre 1150 Klafter zu 126 c'. Die Anstalt hat 15 Retorten in 5 Oefen mit je 3 Retorten, 2 Exhaustoren nach dem Princip der archimedischen Schraube, 200' Röhrencondensation von 8 Zoll Weite, 1 Scrubber von 3' Durchschnitt und 70 c' Inhalt, 2 Wäscher, welche in 24 Stunden ca. 180 c' Wasser verbrauchen, 4 Reiniger mit je 500 □' Hordenfläche (Kalk), 2 Gasbehälter von je 32,000 c' Inhalt, 75,000 Fuss Röhrenleitung von 8" bis 1 1/2" Weite, 6 trockene Gasmesser, alle übrigen nasse. Von den Nebenproducten wird der Holzessig auf essigs. Kalk verarbeitet. Das Anlage-Capital ist 287,612 fl.; wobei jedoch der Wasserthurm mit Turbine und der ganze Bauplatz für das Wasserwerk inbegriffen sind.

Wurzen (Sachsen). 6408 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtcommune. Dirigent: Herr L. Werner. Angeregt wurde die Einführung der Gasbeleuchtung 1858 durch Herrn Bürgermeister Hirschberg. Die von Herrn Ingenieur Schmidt erbaute Anstalt wurde am 15. Oct. 1859 eröffnet. 72 Strassenflammen mit 5 c', resp. 3 c' Consum per Stunde, die Abendflammen mit 960, die Nachtflammen mit 1100 Brennstunden jährlich, 117 Privatabnehmer mit 928 Flammen, darunter 55 Kochapparate und 1 Apparat zum Ausschmelzen der Tapetendruckformen. Ueber Leuchtkraft besteht keine Bestimmung. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c' sächs. **) mit 2 Thlr. vergütet; Private zahlen gegenwärtig 2 1/2 Thlr. pro 1000 c' sächs. Betrieb mit Zwickauer Pechkohlen. Production im letzten Jahre: 1,900,000 c' sächs. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 12,000 c' sächs., schwächste Abgabe 1,200 c' sächs. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 4600 Ctr. Die Anstalt hat 11 Retorten, und zwar 3 bis 1 über einem Feuer, 96 Fuss sächs. Geöll. Röhrencondensation, 1 Scrubber mit 10 □' Querschnitt und 9' Höhe, 1 Wäscher (nicht im Gebrauch), 3 Reiniger mit 400 □' Gesammthordenfläche (Laming'sche Masse), 1 Gasbehälter mit 15,000 c' sächs. Inhalt, 17,857 Fuss sächs. Röhrenleitung von 6" bis 1 1/2" Weite, 117 nasse Gasuhren. Anlage-Capital: 34,000 Thlr.

Zeitz (Preuss. Sachsen). 13,000 Einwohner. Der Fragebogen ist nicht beantwortet worden. Die Anstalt ist für Rechnung des Magistrats durch den englischen Ingenieur Herrn H. P. Stephenson in London erbaut worden.

Zittau (Sachsen). 13063 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadtcommune.

*) 1000 c' bayer. = 878 c' engl.

**) 1000 c' sächs. = 802 c' engl.

Im Jahre 1857 durch Herrn Commissionsrath G. M. S. Blochmann jun. erbaut, und Anfang April 1858 eröffnet. Betrieb mit schlesischen Steinkohlen aus der Waldenburger Gegend. 268 öffentliche Laternen, jede mit 1317 Brennstunden im letzten Jahre (v. 1. Juli 1860 bis dahin 1861) und 6 c' engl. Consum pro Stde., dafür wird vergütet $3\frac{1}{2}$ Pf. pro Stde. Ueber Lichtstärke ist keine Bestimmung getroffen, dieselbe wird gewöhnlich 15 Spermacetikerzen stark gehalten. 232 Privatconsumenten mit 234 nassen Gasmessern und 3120 Flammen. Dieselben zahlen pro 1000 c' 2 Thlr. 20 Sgr. bis mit 20,000 c' Consum, 2 Thlr. 15 Sgr. bis mit 40,000 c', 2 Thlr. 10 Sgr. bis mit 60,000 c', 2 Thlr. 5 Sgr. bis mit 80,000 c', 2 Thlr. durchschnittlich alle grösseren Consumenten. Anlagecapital: 124,000 Thlr. Gasproduction im letzten Jahre: 6,513,760 c' engl.; im Maximum 98,800 c', im Minimum 3920 c' pro 24 Stunden. Kohlenverbrauch 8198 Scheffel sächs. *) Gegenwärtig sind vorhanden: 32 Chamottetortens, ein Exhaustor für den Winterbetrieb, 222 Fuss engl. Röhrencondensator 8" sächs. weit, 2 Scrubber zu je 116 c' engl., 2 Wascher, 3 Reiniger mit 288 □' Gesammthordenfläche (Lamingsche Masse und Kalk), 2 Gasbehälter mit zusammen 48,000 c' Inhalt, 51,189 Fuss Hauptrohrleitung ($1\frac{1}{2}$ " — 7" engl.).

Zürich (Schweiz). 20,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Züricher Actiengesellschaft für Gasbeleuchtung. Dirigent: Herr L. Hartmann. Erbauer: Herr L. A. Riedinger in Augsburg. Eröffnet den 20. Dez. 1856. Das Privilegium datirt vom 20. Dez. 1856 und dauert 30 Jahre. Nach Ablauf dieser Zeit hat die Stadt das Recht, die ganze Unternehmung abzulösen. 604 Strassenflammen mit je 1500 Brennstunden jährlich und 5 c' Gaseconsum per Stunde, 672 Privat-abnehmer mit 7966 Flammen. Leuchtkraft einer Strassenflamme gleich der Helle von 14 Wachskerzen, 5 auf 1 Pfd., mit einem stündlichen Wachsconsum von 7,7 Gramm, und einer Flammhöhe von 48 Millimeter. Für die Strassenbeleuchtung werden 4 Centimes pro Flamme und Brennstunde vergütet, Private zahlen 14 Francs **) pro 1000 c'. Bahnhof und Staatsgebäude geniessen bei einem Consum von mehr als 1 Million c' 12% Rabatt. Betrieb mit Holz. Production im letzten Jahre 15,995,000 c'; stärkste Abgabe in 24 Stunden 91,000 c', schwächste Abgabe 20,000 c'. Holzverbrauch in demselben Jahre 1631 Klafter zu 108 c' Schweizer Maass. Die Anstalt hat 16 Retorten in 2 Oefen zu 5 und 2 desgl. zu 3 Retorten, 240 Fuss 7zöll. Röhrencondensation, 3 Wascher mit etwa 600 c' Wassereinfluss in 24 Stunden, 3 Reiniger mit 2167,5 □' Gesammthordenfläche (Kalk), 3 Gasbehälter, und zwar 1 zu 50,000 c', 2 zu je 25,000 c', 95,272 Fuss Röhrenleitung von 10" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, 721 nasse Gasuhren. Von den Nebenproducten wird der Holzeassig zu essigs. Kalk verarbeitet. Anlagecapital: 800,000 Francs.

Zweibrücken (Rheinpfalz). 8519 Einwohner. Eigenthümerin: die Ac-

*) 1 sächs. Scheffel Kohlen = ca. 1,75 Ctnr.

**) 1 Franc = 100 Centimes = 8 Silberggr. = 28 kr. südd. Währ.

Gasgesellschaft für Gasbeleuchtung in Zweibrücken. Dirigent: Herr F. König. Das Privilegium datirt vom Jahre 1860 und ist ohne Zeitbeschränkung. Der Bau wurde von Herrn E. Spreng in Nürnberg ausgeführt, und die Anstalt am 27. Nov. 1860 eröffnet. 100 Strassenflammen mit je 1600 Brennstunden jährlich und $4\frac{1}{2}$ c' engl. Consum pro Stunde, 250 Privatabnehmer mit 2090 Flammen. Die Lichtstärke einer Strassenflamme soll der Helle von 9 Stearinkerzen gleich sein, wovon 5 auf 1 Pfd. gehen. Für die Strassenbeleuchtung werden 1000 c' engl. mit 3 fl. 30 kr. vergütet, Private zahlen 5 fl. pro 1000 c' engl. Bei 100,000 c' Jahresverbrauch werden 5% Rabatt gewährt, bei 150,000 c' 10%, bei 200,000 c' 15%, bei 300,000 c' 20%. Betrieb mit Saarkohlen (Heinitz-Stückkohlen). Production im letzten Jahre 4,700,000 c' engl. Stärkste Abgabe in 24 Stunden 30,000 c', schwächste Abgabe 4000 c'. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 11,000 Ctr. Die Anstalt hat 11 Retorten, 5 bis 3 über einem Feuer, 40 Meter Röhrencondensation von 6" Weite, 1 Wascher mit continuirlichem Wasserzufluss, 2 Reiniger mit 36 □ Meter Hordenfläche (Laming'sche Masse ohne Sägespäne mit Salpetersäure), 2 Gasbehälter mit 22,000 c' Inhalt, 24,000 Fuss engl. Röhrenleitung von 6" bis 1" Weite, 251 nasse Gasuhren von Siry Lizars et Co. Anlage-Capital 83,000 fl. Näheres Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1860 S. 296 und 1861 S. 94.

Zwickau (Sachsen). 20,492 Einwohner. Eigenthümerin: Ein im Jahre 1851 gegründeter Actienverein. Dirigent: Herr Müggenburg. Die Commune ist mit $\frac{1}{10}$ der Actien theilhaftig. Die Vereinsstatuten sind am 29. Nov. 1853 vom Ministerium des Innern bestätigt. Die Anstalt ist eröffnet den 27. Febr. 1853. Bedingungen beim Ablaufe des Privilegiums sind keine vorhanden. Actien-capital 50,000 Thlr., Gesamtaufwand 86,000 Thlr. Betrieb mit Zwickauer Steinkohlen. Die Qualität des Gases muss so sein, dass die Chlorprobe 10% ölbildendes Gas nachweist, und sich dasselbe auf Bleizucker und Lackmuspapier frei von Schwefelwasserstoff und Ammoniak zeigt. 190 Strassenflammen mit durchschnittlich 1200 Brennstunden und $4\frac{1}{2}$ c' engl. Consum. Hiefür werden 1000 c' engl. mit 2 Thlr. 20 Sgr. bezahlt. 230 Privatconsumenten mit 2005 Flammen zahlen 3 Thlr. pr. 1000 c' engl. Bei mehr als $33\frac{1}{3}$ Mille Jahresconsum erhalten die Abonnenten 10% Rabatt, in Folge dessen stellt sich der mittl. Verkaufspreis für das gesammte Gas pro 1860/61 auf 2 Thlr. 21 Sgr. 5 Pf. pr. 1000 c' engl. Die Anstalt hat 5 Oefen mit je 2 Feuerungen und je 5 eisernen Retorten, einen liegenden Röhrencondensator von 20 Ellen 7zöll. Rohr, und 60 Ellen 6zöll. Rohr, 3 alte nasse Reiniger von $3\frac{1}{4}$ Ellen Durchmesser und 21 Zoll Höhe (jetzt als Wascher benutzt, indem sie statt mit Kalkmilch bloss mit Wasser gefüllt werden), 2 Reiniger von je $29\frac{1}{4}$ □' und 3 Horden, also zusammen 175 □' sächs. Hordenfläche (Laming'sche Masse), zwei Gasbehälter von $9 + 20 = 29,000$ c' engl. Inhalt, 25,933 Ellen*) Röhrenleitung von 7" — $1\frac{1}{2}$ " sächs. Weite. Nasse Gas-



*) 100 Leips. Ellen = 185,37 engl. Fuss.

uhren von Th. Edge und Siry Lizars et Co. Im Betriebsjahr 1860/61 (1. Mai bis ulto. April) Production 7,147,650 c' engl., im Maximum 40,300 c', im Minimum 6120 c', dazu verbraucht 10,790 sächs. Scheffel*) Gaskohlen. Näheres Journ. f. Gasbel. Jahrg. 1860 S. 420, 1861 S. 437.

*) 1 sächs. Scheffel Kohlen = 7900 Dresd. Cubikzoll = ca. 1,75 Ctr.

A n h a n g.

Während des Druckes eingegangene Ergänzungen und Berichtigungen.

Aachen (Rheinpreussen). 51,000 Einwohner. Eigenthümerin: die Imperial-Continental-Gas-Association in London. Dirigent: Herr Grice. Der Vertrag begann am 22. Dez. 1837 und endete am 21. Dez. 1857, ist auch von der Stadt rekündigt, läuft aber eingetretener Streitigkeiten wegen nach einem betreffenden Artikel desselben von Jahr zu Jahr bis zur Abwicklung der Unterhandlungen weiter. Das Werk steht auf einem städtischen Grundstücke, für das an die Stadtcasse jährlich 335 Thlr. Pacht bezahlt werden. Steinkohlenbetrieb (zu $\frac{1}{4}$ Wurmrevierkohlen, zu $\frac{3}{4}$ westphälische Kohlen). Die Lichtstärke des Gases ist nur dahin bestimmt, dass eine Strassenflamme von 5 bis $5\frac{1}{2}$ c' Consum stündlich 7 Centim. breit und 5 Centim. hoch und derart sein muss, dass sie den Wirkungen der in Lüttich und Gent bestehenden Gasbeleuchtungen wenigstens gleichkommt. Eine Privatflamme soll mit einer Helligkeit von zwei besten Quinquettlampen brennen. Es bestehen ca. 350 Strassenflammen. Bis zu 1400 Brennstunden per Jahr und Flamme zahlt die Stadt dafür 5 Pf. pro Stunde und Flamme; von 1401 bis 2000 Stunden 3 Pf., und von 2001 ab weiter 2 Pf. Der Gaspreis für Private ist 2 Thlr. pro 1000 c'; Fabriken zahlen 1 Thlr. 25 Sgr. bis zu 200,000 c', 1 Thlr. 22 Sgr. 8 Pf. über 200,000 c' 1 Thlr. 20 Sgr. über 500,000 c' und 1 Thlr. 15 Sgr. über 1,000,000 c' per Jahr, wenn sie nach Gasuhren brennen. Jede Flamme, die ohne Gasuhr von Dunkelwerden bis 10 Uhr Abends brennt, hat 18 Thlr. jährlich zu vergüten. Die Abnehmerzahl ist etwa 700. Die Production beträgt gegen 40,000,000 c' per Jahr. Das Werk hat 11 Oefen für 77 Retorten, theils  förmig, theils oval, theils . Die Kühlung erfolgt in freiliegenden 9zöll. Röhren, Wäscher sind 2 vorhanden von 6' Durchmesser und 3' Höhe, Reiniger sind 4 da, jeder von etwa 14' Länge und 5' Breite. Gearbeitet wird nach der trockenen Methode mit Kalk. Die drei Gasbehälter haben zusammen nahezu 200,000 c' Inhalt. Die Strassenröhrenlänge beträgt etwa 90,000' und deren lichte Weite von 11 bis zu 2 Zoll.

Annaberg (Sachsen). Die Anstalt ist 1854 durch Herrn Commissionsrath G. M. S. Blochmann jun. in Dresden erbaut.

Augsburg. Die Lichtstärke für die öffentliche Beleuchtung beträgt 7 Wachskerzen, nicht Stearinkerzen.

Barmen. Die Anstalt wurde durch den Baumeister Herrn Chr. Heyden nach den Plänen des Herrn Commissionsrathes G. M. S. Blochmann jun. erbaut.

Bautzen. Der Erbauer der Anstalt ist Herr Commissionsrath G. M. S. Blochmann jun. in Dresden.

Berlin. Anstalten der englischen „Imperial-Continental-Gas-Association“. Dieselben sollen im Jahre 1861—316 Millionen c' engl. Gas abgesetzt haben, die Zahl der Privatflammen darf auf mindestens 60,000 angenommen werden. In Folge ihrer gegen die Privaten eingegangenen Verpflichtungen müssen sie den Gaspreis für diese am 1. Aug. d. Js. heruntersetzen und zwar auf 1 Thl. 15 Sgr. pro 1000 c' engl. mit noch 5% Rabatt.

Bielitz und Biata (Preuss. Schlesien und Oesterr. Gallizien). Am 2 Jan. 1861 wurde von Herrn Bürgermeister Sennewaldt in Bielitz die Anregung zur Einführung der Gasbeleuchtung gegeben, und Herr C. R. Kühnelt, Ingenieur und Director der Gasanstalt in Reichenberg mit der Herstellung der Vorarbeiten beauftragt. Das für die Bau-Ausführung nöthige Capital von 84,000 fl. österr. W. wurde in kürzester Zeit gezeichnet. Am 30. April wurde der Bauvertrag mit Herrn Kühnelt abgeschlossen, und bis zum 15. Dez. 1861 durch denselben die Anstalt bis auf wenige Nebenarbeiten fertig hergestellt. Die Leistungsfähigkeit des Werkes ist auf 2000 Flammen basirt, und für eine Maximalproduction von 34,000 c' in 24 Stunden ausreichend. Die Anstalt hat 8 Thonretorten aus der Königsaler Fabrik, und zwar 1 Ofen zu 5, 1 desgl. zu 2, 1 zu 1 Ret., ringförmigen Condensator von reichlich 188 □' Kühlfläche, 1 Wascher von 3' Durchmesser, 3 Reiniger $6 \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{4}$ ' (Kalk), 1 Gasbehälter von 32' Durchmesser und 16' 2" Höhe (ein zweiter ist vorgesehen), 6zöll. und 5zöll. Röhren auf der Fabrik, 6 bis 1zöll. Leitungsröhren, gegenwärtig 26,000' ausgeführt. Production im Februar 1862: 517,970 c', im März: 361,050 c'.

Bocholt (Westphalen). 5500 Einwohner. Eigenthümer: Herr Sabey in Münster.

Breslau. Es ist noch hinzuzufügen, dass die Anstalt mit Exhaustor arbeitet.

Burtscheid (Rheinpreussen). 7000 Einwohner. Die Anstalt ist von der Imperial Continental Gas-Association erbaut worden und in deren Besitz. Dirigent: Herr Rothscheid unter Oberleitung des Herrn Grice in Aachen. Der Vertrag läuft 30 Jahre. Betrieb mit Ruhrkohlen. 74 Privatconsumenten, welche für 1000 c' Gas 2 Thlr. bezahlen.

Cassel. Seit dem 1. April d. Js. ist der Gaspreis für Private von 4 Thlr. pro 1000 c' auf $3\frac{1}{2}$ Thlr., und für Consumenten von 100,000 c' Consum per

Jahr auf $3\frac{1}{2}$ Thlr. herabgesetzt, auch Consumenten über 600,000 c' pro Jahr ein noch weiterer Rabatt bewilligt worden.

Cleve. Der Fragebogen ist nachträglich beantwortet worden. Gründer, Erbauer und Dirigent der Anstalt Herr B. Neesen. Die Anstalt wurde im Mai 1858 begonnen und am 1. Jan. 1859 eröffnet. Die Concession dauert 36 Jahre; nach Ablauf dieser Zeit kann die Stadt die Anstalt gegen eine Entschädigung erwerben, die sich ergibt, wenn der Durchschnittsertrag der letzten 5 Jahre mit 6% zum Capital erhoben wird. 90 Strassenflammen mit je 800 Brennstunden jährlich (von Mitte oder Ende September $6\frac{1}{2}$ Monate), 700 Privatflammen. Lichtstärke für $5\frac{1}{2}$ bis 6 c' rhl. Consum per Stunde die Helle von 12 bis 16 Wachskerzen, 6 auf 1 Pfd. preuss. Für die Strassenbeleuchtung wird per Flamme und Stunde $3\frac{3}{4}$ Pf. vergütet, Private zahlen als höchsten Preis bis incl. 1863 pro 1000 c' rhl. 3 Thlr. 20 Sgr., bis 1868: 3 Thlr. 10 Sgr. von da an bis zum Ablauf des Vertrages 3 Thlr. Betrieb mit westphälischen Steinkohlen. Die Anstalt hat 12 Retorten, jedoch nicht alle in Betrieb, 1 Wascher, 1 Scrubber, 5 trockene Kalkreiniger, Exhaustor im Winter in Betrieb, 1 Gasbehälter 40' im Durchmesser, 16' rhl. hoch, Röhrenleitung von 6" bis $1\frac{1}{2}$ " Weite, nasse Gasuhren von S. Elster in Berlin und W. Moran in Köln. Nebenproducte werden verkauft.

Eisenach (Sachsen - Weimar), 11,000 Einwohner. Herr L. A. Riedinger ist gegenwärtig mit dem Bau der Gasanstalt beschäftigt.

Emmerich (Rheinpreussen). 8000 Einwohner. Eigenthümerin: die Stadt. Dirigent: Herr C. Meissner. Erbauer: Herr Baumeister Chr. Heyden in Barmen. Betrieb mit Steinkohlen. Gaspreis für Private 2 Thlr. 20 Sgr. pro 1000 c'. Die Anstalt hat 13 Ret. in 4 Oefen (1 Ofen mit 5, 2 mit 3 und 1 mit 2 Ret.), 1 Gasbehälter.

Essen. Aus einer uns nachträglich noch zugegangenen Mittheilung ist noch Folgendes hinzuzufügen: Die Anstalt wurde am 23. April 1856 mit 122 Strassenflammen und 1910 Privatflammen eröffnet. Leuchtkraft der Strassenflammen gleich der Helle von 12 Wachskerzen, 6 auf 1 Pfd. altes Gewicht. Production im letzten Betriebsjahr 9,280,000 c'. 136 Strassenflammen, 3432 Privatflammen. Im Durchschnitt kommen auf jede Strassenflamme jährlich 1360 Brennstunden, was zu einem Gasverbrauch von 6 c' pro Stunde 8160 c' Gasconsum ergibt. Eine Privatflamme consumirt durchschnittlich 2150 c' per Jahr. Die Maximalproduction in 24 Stunden betrug 45000 c', die Minimalproduction 15,000 c'. Betrieb mit Steinkohlen aus den Zechen Zollverein, Hibernia, Hannibal und Holland. Die Anstalt hat 27 Retorten von ovaler und \triangle förmiger Form in 5 Oefen, (2 Oefen zu 7, 2 zu 5 und 1 zu 3 Ret.), einen Condensator aus 5 doppelten, 10' hohen Cylindern 2' und 1' im Durchmesser, 2 Wascher 4' lang, 3' breit, 4' hoch, wo das Gas, durch Pfeifen zertheilt, eine Wasserschicht von mehreren Zoll zu passiren hat, 4 Reiniger $10 \times 3\frac{1}{2} \times 4'$ mit je 4 Hordenlagen (Kalk), 1 Exhaustor nach Beale von 16" Durchmesser, 2 Gasbehälter von je 25,000 c' Inhalt

(das eine Bassin gemauert, das andere von Schmiedeeisen), 750' 10 zöll. Leitungsröhren, 1704' 6 zöll., 3408' 4 zöll., 5040 3 zöll., und 13,020' 2 zöll. ausschliesslich der Abzweigungen, 374 nasse Gasmesser von W. H. Moran in Cöln, Spielhagen in Berlin und J. Stoll in Görlitz.

Eupen. Eigenthümerin: Die Commanditgesellschaft „Rheinische Gasgesellschaft J. F. Richter et Comp. in Eupen.“ Gerant Herr J. F. Richter, der früher Alleinbesitzer der Anstalt war. Die Gesellschaft bildete sich 1858 mit einem Grundcapital von 500,000 Thlrn. in Actien von 200 Thlrn., wovon zunächst für die 3 Städte Eupen, Montjoie und Ruhrort nur 220,000 Thlr. ausgegeben worden sind.

Fulda. (Kurhessen). 14,000 Einwohner. Man ist im Begriff, die Gasbeleuchtung einzuführen.

Hückeswagen. (Rheinpreussen). 3500 Einwohner. Die Anstalt wird durch Herrn O. Kellner in Deutz erbaut.

Ingolstadt (Bayern). 16,000 Einwohner. Herr L. A. Riedinger in Augsburg ist mit der Einführung der Gasbeleuchtung beschäftigt.

Jena (Sachsen-Weimar). 7000 Einwohner. Die Gasanstalt wird durch Herrn E. Spreng in Nürnberg erbaut.

Klagenfurt. (Kärnthen). 15,000 Einwohner. Herr L. A. Riedinger in Augsburg richtet gegenwärtig die Gasbeleuchtung ein.

Kronach. (Bayern). Herr Knoblauch-Dietz aus Frankfurt richtet gegenwärtig die Gasbeleuchtung ein. Die Stadt lässt den Bau auf eigene Rechnung ausführen und giebt Herrn Knoblauch-Dietz das Werk auf 30 Jahre in Pacht.

Memmingen. (Bayern). Die Gasbeleuchtung wird gegenwärtig durch Herrn L. A. Riedinger in Augsburg eingerichtet.

Montjoie. (Rheinpreussen), 4000 Einwohner. Eigenthümerin: Die Commanditgesellschaft „Rheinische Gasgesellschaft J. F. Richter et Comp. in Eupen“. Gerant: Herr J. F. Richter. Die Anstalt ist 1857 von Herrn Richter erbaut und im Dezember desselben Jahres eröffnet. Der mit der Stadtgemeinde abgeschlossene Vertrag ist für 30 Jahre gültig, jedoch ist die Stadt befugt, nach Ablauf von 15 Jahren, und von da an nach Ablauf von 5 zu 5 ferneren Jahren die Anstalt gegen Zahlung des, dem wirklichen Werthe des Objectes gleich kommenden, durch Schiedsrichter zu bestimmenden Kaufpreises zu übernehmen, bei welcher Ermittlung indess die Rentabilität der Anstalt nach dem Durchschnitt der drei letzten Jahre mit berücksichtigt werden soll. Der Preis des Gases ist für die öffentliche Beleuchtung 3½ Pfg. pro Flamme und Stunde, für die Fabriken 3 Thlr. 3 Sgr. 4 Pf. pro 1000 c' preuss., und für die Privaten 3 Thlr. 20 Sgr. pro 1000c'.

Ruhrort. (Rheinpreussen). 5000 Einwohner. Eigenthümerin: Die Commanditgesellschaft „Rheinische Gasgesellschaft J. F. Richter et Comp. in Eupen.“ Gerant: Herr J. F. Richter. Die Anstalt ist 1858 von Herrn Richter erbaut worden. Die Stadtgemeinde ist berechtigt, nach 30 Jahren die Anstalt gegen Vergütung des durch Sachverständige unter Berücksichtigung der Rentabilität zu

ermittelnden Werthes derselben käuflich zu übernehmen. Findet die Uebernahme nicht statt, so tritt stillschweigend eine Verlängerung des Contractes auf weitere 20 Jahre ein, nach Ablauf welcher Frist dann die Anstalt unentgeltlich in den Besitz der Gemeinde übergeht. Der Preis des Gases ist während der ersten 20 Jahre für die öffentliche Beleuchtung $3\frac{1}{2}$ Pf. pro Flamme und Stunde und für die Privaten $2\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c' preuss. In der weiteren Zeit sollen für die öffentliche Beleuchtung 3 Pf. pro Flamme und Stunde und von den Privaten 2 Thlr. 15 Sgr. pro 1000 c' preuss. bezahlt werden. Private erhalten ausserdem bei einem Verbrauch von 100 bis 200 Thlr. pro Jahr $1\frac{1}{4}\%$ und bei 200 bis 400 Thlr. $2\frac{1}{4}\%$ u. s. w. Rabatt.

Stade. (Hannover). Eigenthümerin: Die Stadt. Dirigent: Herr W. H. Jobelmann. Erbauer: Herr B. W. Thurston, Director der Gasanstalt in Hamburg. Eröffnet 1859. 156 Strassenflammen mit je 1100 Stunden jährlich. Brennzeit und 5 c' Consum pro Stunde, 205 Privatconsumenten mit 951 Uhrflammen = 1426 Nutzflammen. Für die öffentliche Beleuchtung werden 1000 c' mit 1 Thlr. 16 Sgr. 4,281 Pf. bezahlt, Private zahlen 2 Thlr. 15 Sgr. pro 1000 c'. Betrieb mit englischen Steinkohlen (Old-Pelton-Main, Charlan und Braningworth). Production im Betriebsjahre 1860/61: 4,260,230 c' hannov. Kohlenverbrauch in demselben Jahre 206 Last zu je 4000 Zoll Pfd. Die Anstalt hat: 4 Oefen mit je 2, 3, 5 und 5 Thonretorten, einen Condensator, 2 Scrubber, 4 Trockenreiniger, 2 Gasbehälter von $36\frac{1}{2}$ — $18\frac{3}{4}$ engl., 21,202 Fuss Röhrenleitung von 7" bis 2" Weite, nasse Gasuhren von E. Smith in Hamburg. Kosten der Anlage: 56,243 Thlr. 16 Sgr. 3 Pf. Näheres Journal für Gasbeleuchtung Jahrgang 1862. S. 176.

Wittenberg. (Preussisch-Sachsen). Man ist im Begriff, die Gasbeleuchtung einzuführen.

14 ✓

Statistik der deutschen Gas-Anstalten.

(Besonderer Abdruck aus dem „Journal für Gasbeleuchtung“ Juniheft 1859.)

Die nachstehende, im Wesentlichen von Herrn W. Oechelhäuser, General-Director der deutschen Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau verfasste, und uns gütigst zur Benützung mitgetheilte Statistik ist aus einer Reihe von Mittheilungen hervorgegangen, welche meist von den Magistraten der mit Gas beleuchteten Städte oder von den Besitzern der betreffenden Anstalten gemacht sind, mithin den grossen Vorzug besitzen, dass sie als officiële betrachtet werden können. Wir haben den Angaben des Herrn Oechelhäuser neuere Daten und Mittheilungen über weitere Anstalten hinzugefügt, soweit dieselben mit Zuverlässigkeit vorlagen, ohne jedoch die Grenzen zu überschreiten, die sich der Herr Verfasser in seiner Schrift vorläufig gesetzt hatte. Die Zusammenstellung kann in ihrer gegenwärtigen Form zwar noch keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen, sie ist indess reichhaltig genug, um bereits eine erwünschte Einsicht in die Verhältnisse unseres deutschen Gaswesens zu gestatten, und wird in mancher Beziehung schon den Nutzen gewähren, der aus zuverlässigen statistischen Notizen überhaupt zu schöpfen ist. Herr Oechelhäuser klagt darüber, dass sich der Erlangung zuverlässiger und gleichartiger Mittheilungen Schwierigkeiten entgegengestellt haben. Indolenz und noch mehr eine gewisse Aengstlichkeit wegen möglichen Nachtheils, der aus offenen und richtigen Angaben erwachsen möchte, seien nach seiner Meinung Schuld daran; der Vortheil, welcher aus einer richtigen Benützung statistischen Materials jedem Einzelnen wieder zuflüsse, werde dagegen fast nie in Anschlag gebracht. Wir glauben, dass Angesichts der vorliegenden Resultate alle Bedenken, falls solche Statt gefunden haben mögen, verschwunden sein werden, und dass wir nicht allein einem allgemeinen Wunsche entsprechen, wenn wir dahin streben, die Statistik nach und nach weiter zu vervollständigen, sondern dass wir zunächst auf die Unterstützung abseiten unserer verehrten Leser rechnen dürfen, wenn wir uns mit dem Ersuchen an Sie wenden, uns zur Erlangung der noch fehlenden Angaben durch gütige Einsendung weiterer Daten behülflich sein zu wollen. Wir werden jede Mittheilung, sie möge neue Anlagen betreffen, oder zur Vervollständigung (resp. Berichtigung) der Notizen über bereits aufgeführte Städte dienen, gleichviel ob ausführlich oder fragmentarisch, sofern sie nur zuverlässig ist, mit Dank empfangen.

Zugleich hegen wir die Hoffnung, dass die verehrlichen Directionen der Gas-Anstalten uns hinfort durch vielseitige Mittheilung ihrer Betriebsberichte und Abrechnungen, wie wir sie schon von manchen Anstalten seither zu veröffentlichen das Vergnügen gehabt haben, in den Stand setzen werden, auch fernerhin die Veränderungen, denen die statistischen Notizen unterworfen sind, nachtragen zu können.

Aachen. Eigenthümerin: die Imperial-Continental-Gas-Association in London. — Steinkohlenbetrieb. — Privatgaspreis 2 Rthlr. pr. 1000 c' engl. Mit Rabatt bei grösseren Abnahmen.

Altenburg. Eigenthümerin: die Gasbeleuchtungs-Actien-Gesellschaft in Altenburg. Die Stadt hat nach 25 Jahren, von 1855 an gerechnet, das Recht, die Anstalt käuflich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb (Zwickauer). — Oeffentl. Flammen von 5 c' sächsisch kosten 3 Pf. pr. Flamme und Stunde; Privatflammen 2 Thlr. 16 Sgr. — Niedrigster Preis für öffentliche Gebäude und grössere Consumenten 2 Thlr. — Capital (Anlage und Betrieb) ca. 67,000 Thlr., wovon 45,000 Thlr. durch Actien, 22,000 Thlr. durch Darlehen beschafft. Am Schlusse des Rechnungsjahrs 1857/58 170 öffentl. und 1919 Privatflammen bei 180 Consumenten; Gesamtausgabe in diesem Jahre 5,963,350 c' sächs. wovon 1,793,402 c' sächs. für Strassenbeleuchtung.

Altona. Eigenthümerin: die Gas- und Wassergesellschaft in Altona. Die Gasanstalt hat ihren Betrieb im Sommer 1857 begonnen, die Wasserleitung wird erst im Sommer 1859 vollendet werden. Der zwischen der Stadt und Gesellschaft bestehende Contract läuft bis 1894, und steht nach Ablauf desselben der Stadt das Recht zu, die Anstalten käuflich an sich zu bringen oder eine neue Concurrenz auszuschreiben. — Steinkohlenbetrieb (engl.). — Ein Theil der öffentl. Strassenflammen consumirt pr. Stunde vor 11 Uhr Abends 5 c' und nach 11 Uhr 2½ c', ein anderer Theil den ganzen Abend nur 2½ c'; während der hellen Sommernächte und wenn Mondschein im Kalender steht (5 Nächte jeden Monat) consumiren sämtliche Strassenflammen nur 2½ c' pr. Stunde. Ungefähr die Hälfte der Flammen brennt bis Sonnenaufgang, die andere Hälfte wird um Mitternacht ausgelöscht. 1000 c' (Hambg.) kosten für öffentl. Strassenbeleuchtung 1 Rthlr. Preuss. und für Private 2 Rthl. Preuss. Statutenmässiges Bau- und Betriebs-Capital für Gas- und Wasserwerke 952,500 Rthlr. Preuss., es wird jedoch zur Vollendung der Wasserwerke noch eine Vergrösserung desselben erforderlich sein. Zahl der öffentlichen Strassenflammen 920 mit einem jährl. Consum von ca. 8 Millionen c'. Gesamt-Consum ca. 30 Millionen c' jährlich.

Anklam (Pommern). Eigenthümer: Hr. Kreis-Justizrath a. D. Wallroth. Die Stadt hat bei einem Verkaufe der Anstalt das Vorkaufsrecht und kann die öffentl. Flammen nach 20 Jahren kündigen. — Steinkohlenbetrieb. — 1000 Brennstunden der öffentl. Strassenflammen werden mit 11 Thlr. 20 Sgr. bezahlt; für Private ist der Preis von 1000 c' Preuss. 3 Thlr. 10 Pf.; das Gas, welches zur innern Beleuchtung städt. Gebäude verbraucht wird, kostet pr. 1000 c' engl. 2 Thlr. — Anlagecapital einschliesslich der Kaufgelder für eine kleine Ackerwirthschaft 60,000 Thlr. Production vom 9. Nov. 1856 bis dahin 1857 2 Mill. c'. Flammenzahl Nov. 1857 700.

Annaberg (Sachsen). Die Anstalt ward von einer Privatperson unter Betheiligung anderer Privatpersonen erbaut. — Holzbetrieb. — Die Stadt hat nach 30 Jahren seit Ertheilung der Concession das Recht, die Anstalt entweder anzukaufen, oder das ausschliessliche Privilegium aufzuheben; das Ankaufsrecht steht ihr auch bei dem Tode des Concessionars zu. — Die öffentl. Strassenflammen consumiren in der Stunde 4½ c'. — Preis für das Privatgas pro 1000 c' 3½ Thlr. und der niedrigste Preis desselben für öffentl. Gebäude 2 Thlr.

Ansbach (Bayern). Unternehmer: Hr. E. Spreng in Nürnberg. — Steinkohlenbetrieb. — Gaspreis für Private 6 fl. pr. 1000 c' engl. — Im Ganzen ca. 2000 Flammen.

Asoffenburg (Bayern) Eigenthümerin die Stadt; Pächter: Hr. C. Knoblauch-Dietz aus Frankfurt a. M. — Steinkohlenbetrieb. — 1000 c' englisch für öffentl. Strassenbeleucht. 8 fl. für Private bis 1868 5 fl. 48., von da bis 1878 5 fl. 24., von da bis 1888 5 fl.; ausserdem für die Beleuchtung der Wohlthätigkeitsanstalten ¼ Rabatt. Bei der Eröffnung (6. Dezbr. 1858) 120 Flammen. Baucapital ca. 90,000 fl.

Augsburg. Eigenthümerin: die Gasbeleuchtungsactiengesellschaft in Augsburg. — Steinkohlenbetrieb (Zwickauer- und Stockheimer). Preis für Private 6 fl. pr. 1000 c' bayr. Gasconsum 1857/58 22,910,044 c', wovon 3,509,433 c' für Strassenbeleuchtung u. 18,082,200 c' für Privatverbrauch. Zahl der Strassenlaternen 485, der Privatflammen 8438.

Aussig a. d. Elbe (Böhmen). Die Gasanstalt ist eine der sieben Hauptabtheilungen der Fabrikanlagen, welche der „östrerr. Verein für chemische und metallurgische Production“ in Aussig 1857 errichtete. Erbauer ist der Ingen. Hr. Peter Märker in Wr. Neustadt.

Baden (Baden.) Eigenthümer: Hr. J. B. Pollailon aus Lyon. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt am 23. Mai 1870 entweder käuflich zu übernehmen oder die Abtretung an einen Dritten zu verlangen. — Steinkohlenbetrieb. — Oeffentl. Strassenflammen consumiren pro Flamme und Stunde 4⅓ c' badisch. Für 652 Stunden derjenigen öffentl. Flammen, welche nur im Sommer brennen, werden 15 fl. und für 1589 Stunden der Flammen, die das ganze Jahr hindurch brennen, 30 fl. im 24 fl. Fuss bezahlt. Der Privatgaspreis darf jenen der öffentl. Flammen nicht um mehr als 50 pCt. übersteigen. Am Schlusse 1856 102 öffentl. und ca. 1000 Privatflammen.

Baireuth (Bayern). Die von Hrn. L. A. Riedinger erbaute Anstalt ist Eigenthum einer Actiengesellschaft. Sie hat dieselbe auf die Dauer von 99 Jahren gegründet. Der Stadt steht kein besonderes Recht der Uebnahme zu, es sei denn durch Uebereinkommen. — Steinkohlenbetrieb (früher Holz). — Anlagecapital 85,000 fl. Zinsen im letzten Betriebsjahre 7 pCt. — Die öffentl. Strassenbeleuchtung kostet pr. Flamme und Stunde 0,9 kr. Private zahlen pr. 1000 c' engl. 6 fl. 18 kr. bei grösserer Consumption tritt Ermässigung bis zu 4 fl. 30 kr. ein. Gegenwärtig 265 öffentl. Strassenflammen und 1574 Privatflammen.

Bamberg (Bayern). Die Anstalt wurde auf Kosten des Hrn. L. A. Riedinger in Augsburg ausgeführt, später an eine durch ihn gegründete Actiengesellschaft abgetreten; die Stadt ist Theilhaberin der Gesellschaft. — Anlagecapital 185,000 fl. Zinsen des letzten Betriebs-

jahres 7 pCt. — Steinkohlenbetrieb. — 1000 c' engl. kosten 6 fl. 50 kr. für Private; für die öffentl. Strassenbeleuchtung werden pr. Brennstunde 0,9 kr. bezahlt. — Gegenwärtig 345 Strassenlaternen und 2004 Privatflammen.

Barmer (Rheinpreussen). Eigenthümerin: Barmer Gaserleuchtungs-Gesellschaft. Die Stadt ist mit einem gewissen Capitale theilhaftig, und wird nach Amortisirung der Privat-actionäre Eigenthümerin der Anstalt. — Steinkohlenbetrieb. — Für 900 Brennstunden (à 6 c') der öffentl. Strassenflammen werden incl. Anzünden 10 Thlr. bezahlt. Normalpreis für Private pro 1000 c' 3 Thlr. 9 Sgr. bei einer Consumption bis zu 30,000 c', 2 Thlr. 27 Sgr. 6 Pf. für die weiteren 40,000 c' 2 Thlr. 17 Sgr. 6 Pf. für die ferneren 40,000 c' und 2 Thlr. 10 Sgr. für Alles, was mehr consumirt wird. — Anlagecapital am Schlusse des Jahres 18⁶⁶/₆₇, 196,000 Thlr. Production in dem gedachten Betriebsjahre 18,800,000 c' und die Zahl der öffentl. Flammen am Schlusse desselben 440. Privateinrichtungen waren 650 vorhanden.

Bergedorf (zu Hamburg u. Lübeck). Eigenthümerin der seit 1856 bestehenden Anstalt eine Privatgesellschaft. Nach 30 Jahren hat die Stadt das Recht, die Anstalt für den Kostenpreis zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb (engl.) — Preis des Gases pr. 1000 c' für die Strassenflammen (bei 5 c' per Stunde u. Flamme) 1⁴/₅ Thlr. preuss., für Private 2³/₁₀ Thlr. preuss. — Kosten der Anstalt 16,000 Thlr. preuss. — 64 Strassen- und 400 Privatflammen.

Berlin. Vier Gasanstalten, wovon zwei Eigenthum der Stadt, zwei der Imperial-Continental-Gas-Association in London gehörig sind. In jeder Steinkohlenbetrieb. a) Die öffentl. Strassenflammen der städtischen Gasanstalten consumiren pro Stunde und Flamme 6 c' und werden 1900 c' mit 1 Thlr. 20 Sgr. berechnet. Für die Privat-Abnehmer dieser Anstalten gilt der Preis vom 2 Thlr. 10 Sgr. bis 1 Thlr. 20 Sgr. pro 1000 c' engl. herunter, je nach der Dauer des Contractes mit den einzelnen Consumenten. In den meisten Fällen letzterer Preis. — Anlagecapital nach Abzug der bisherigen Abschreibungen noch ca. 2 Mill. Thlr. — Gesamtproduction in der Zeit vom 1. Juli 1856 bis 30. Juni 1857 326,112,110 c' engl., wovon auf die öffentl. Beleuchtung 64,729,826 c' kommen. 18⁵⁷/₅₈ 362,897,300 c'. — Die Flammenszahl war Ende Juni 1857 63,312 und zwar 3779 öffentl. und 59,533 Privatflammen, excl. mindestens 2000 Theaterflammen. Ende Dezember 1858 3881 öffentl. und 75,691 Privatflammen. b) die Gesamtabgabe der Imperial-Continental-Association war 1858 239,000,000 c'; (Abnehmer nur Private). Minimalpreis des Gases 1 Thl. 17 Sgr. 6 Pf.; in Wirklichkeit jedoch stets nur um 5% niedriger als die der städtischen Anstalten. — Flammenszahl 1857 ca. 40,000.

Biebrich (Nassau). Eigenthümerin: Chemische Fabrik von D. Schmidt. Dem Unternehmer ist eine Concession auf dreissig Jahre, vom 10. Oktober 1856 ab gerechnet, ertheilt worden; die Stadt hat nicht das Recht, die Anstalt zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Für 1300 Brennstunden der mit einer Cons. von 4¹/₂ c' engl. in der Stunde brennenden öffentl. Flammen werden 17 fl. bezahlt. 1000 c' engl. für Private 5 fl.

Bielefeld (Westphalen). Eigenthümerin: die Stadt. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenflammen verzehren pro Stunde 5 c' und werden dafür jährlich im Ganzen 400 Thlr. vergütet, — der Preis der früheren Oelbeleuchtung. Der Privatpreis pro 1000 c' preuss. 3 Thl. 10 Sgr.; eine Spinnerei zahlt pro 1000 c' preuss. 2 Thlr. 10 Sgr. — Bau- und Betriebscapital 66,000 Thlr. — Production vom November 1856, wo die Anstalt eröffnet wurde, bis Sept. 1857 ca. 3,000,000 c' engl. — Flammenszahl im September 1857 im Ganzen ca. 1200.

Bingen (Rheinhausen). Eigenthümer der im März 1857 in Betrieb gesetzten Anstalt Hr. H. A. Klein, Kaufmann in Bingen. — Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren, vom August 1855 ab gerechnet, entweder käuflich zu erwerben, oder mit dem Besitzer ein neues Contractsverhältniss einzugehen. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Flammen verzehren pro Stunde und Flamme 4¹/₂ c' engl. und werden 1200 Brennstunden derselben mit 20 fl. bezahlt. Für Private ist der Preis pro 1000 c' engl. 7 fl.; das Hospital erhält das Gas für 5 fl. — Anlagecapital 50,000 fl. — Im Herbste 1857 115 öffentl., 1030 Privatflammen, zusammen 1145.

Bochum (Westphalen). Die Anstalt ist unter der Firma: „Stadt Bochümer Gasanstalt“ theils aus städtischen, theils aus den Mitteln stiller Gesellschafter erbaut worden. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentlichen Strassenflammen consumiren in der Stunde 5 c'. — Für 1100 bis 1200 Brennstunden der öffentl. Flammen werden 12 Thlr. 15 Sgr. berechnet; für Privatgas pro 1000 c' preuss. 2 Thlr. 20 Sgr. — Anlagecapital vorbehaltlich näherer Feststellung ca. 38,000 Thlr. — Die Production betrug vom 28. Januar 1856 bis 30. Juni 1857 2,867,267 c' und die Flammenszahl am letztgenannten Tage öffentl. 54, private 1042, Summa 1096.

Bonn. Eigenthümer: Hr. Alexander Oster. Nach 25 Jahren ist die Stadt berechtigt, die Anstalt käuflich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenflammen von 5—6 c' kosten pro Stunde und Flamme $3\frac{1}{4}$ Pf. Für Private ist der Normalpreis von 1000 c' preuss. 3 Thlr., für grössere Consumenten ermässigt sich derselbe nach Massgabe ihres jährlichen Verbrauchs folgendermassen: bei 500,000 c' Consumption auf 2 Thlr. 25 Sgr., bei 1,000,000 c' auf 2 Thlr. 20 Sgr., bei 1,500,000 c' 2 Thlr. 15 Sgr., bei 2,000,000 c' auf 2 Thlr. 10 Sgr. Die Stadt erhält für die Belichtung der Communalgebäude 15 pCt. Rabatt. Zahl der öffentl. Flammen im Dezember 1856 298, davon 274 Gas- und 24 Oellaternen.

Braunschweig. Eigenthümerin der Anstalt: Braunschweigische Gasbeleuchtungs-Gesellschaft. — Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren, vom 25. Oktober 1852 ab, entweder auf Grund einer Taxe käuflich zu übernehmen oder den Vertrag auf weitere 15 Jahre zu verlängern. — Das Gas wird aus Steinkohlen, Harz und Oel (Patentgas) bereitet. — Öffentl. Strassenflammen verbrennen stündl. 4 c'. — Für die ganze öffentl. Beleuchtung wird pro Jahr die Aversionsumme von 9000 Thlr. bezahlt. Preis für Private pro 1000 c' engl. 5 Thlr.

Bremen. Besitzerin der Anstalt: die Stadt. Das Gas wird aus Steinkohlen, Harz und Gasteer bereitet. — Die öffentl. Strassenflammen consumiren pro Flamme und Stunde 4 c' engl. — Für jede öffentl. Flamme werden bei 2000—2500 Brennstunden jährlich 20 Thlr. Gold bezahlt. Der Preis für Private ist 4 Thlr. Gold pro 1000 c' engl. — Anlagecapital am 30. Juni 1857 410,000 Thlr. Gold. — In dem Rechnungsjahr vom 1. Juli 1856 bis dahin 1857 betrug die Production 33,742,000 c' engl. — Zahl der öffentlichen Flammen Ende Juni 1857 1523, der Privatflammen 13,892, zusammen 15,415.

Breslau. Eigenthümerin: die Gasbeleuchtungs-Gesellschaft in Breslau. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren, vom 19. April 1845 ab gerechnet, käuflich zu übernehmen; geschieht dies nicht und findet auch keine Verlängerung des Vertrages statt, so hört das ausschliessliche Recht der Röhrenlegung für die Gesellschaft auf. — Steinkohlenbetrieb. — Für 2000 Brennstunden der öffentl. Strassenflammen à 5 c' preuss. werden jährlich 14 Thlr. 1 Sgr. 6 Pf. und bei Extrabeleuchtung pro Stunde und Flamme $2\frac{3}{4}$ Pf. bezahlt. Für Private ist der Normalpreis pro 1000 c' engl. 3 Thlr. 5 Sgr. Öffentliche Gebäude erhalten $16\frac{2}{3}$ pCt. und diejenigen Privatconsumenten, welche jährlich für 2500 und mehr Thlr. Gas gebrauchen, 30 pCt. Rabatt. — Bis ult. 1856 betrug das Capital für die Anlage der Anstalt 370,456 Thlr. 19 Sgr. 10 Pf., für die Anlage der Stadtbeleuchtung 171,294 Thlr. 21 Sgr. 8 Pf., in Summa 541,751 Thlr. 11 Sgr. 6 Pf. — Die Production betrug 1856 53,087,460 c', 1857 59,388,540 c'. — Zahl der öffentl. Strassenflammen Ende 1856 1001, und der Privatflammen 11,894, in Summa 12,895. Am Schlusse des Betriebsjahres 1857 im Ganzen 15,375 Flammen, darunter 1030 öffentliche.

Brieg (Preuss. Schlesien). Eigenthümerin: die Stadt. — Steinkohlenbetrieb (oberschles.) — Für die öffentl. Strassenflammen von 5 c' werden pro Stunde und Flamme 3 Pf. berechnet. Für Private ist der Normalpreis bei einer jährlichen Consumption von 10,000 c' $2\frac{5}{8}$ Thlr., bei den nächsten 40,000 c' $2\frac{2}{3}$ Thlr., bei den folgenden 50,000 c' $2\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c'. Öffentl. Gebäude und grössere Consumenten zahlen als niedrigsten Preis $2\frac{1}{4}$ Thlr. pro 1000 c'. — Das Anlagecapital beträgt ca. 66,000 Thlr. — Production vom 24. November 1856 bis ult. August 1857 ca. 3,000,000 c'. — An Flammen waren ult. August 1857 vorhanden: öffentl. 150, private 1100 = 1250.

Bruchsal (Baden). Eigenthümerin: die badische Gasgesellschaft.

Brünn. Die Anstalt gehört einer Privatgesellschaft. — Nach Ablauf des Vertrages hat die Gemeinde das Recht, die Anstalt nach dem Schätzungswerthe abzulösen. — Steinkohlenbetrieb. — Für die öffentliche Strassenbeleuchtung ist ein Consum von 5 c' engl. pr. Flamme (Schmetterlingbrenner) und Stunde vorgeschrieben und kosten 1000 c' engl. 1—2 fl. östr. Währ. — Für Private differiren die Preise zwischen $3\frac{2}{3}$ — $5\frac{1}{4}$ fl. Oest. Währ. pr. 1000 c'. — Jährlicher Consum ca. 32,000,000 c'.

Bunzlau (Prsa. Schlesien). Eigenthümerin: die schlesische Gasgesellschaft.

Calbe a. S. (Preussen). Anstalt im Eigenthum und Betrieb der allgemeinen Gasoffen-Gesellschaft in Magdeburg. — Gaspreis: 3 Thlr. pr. 1000 c'.

Cannstadt (Württemberg). Eigenthümer: Herr Karl Keil. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt vom 23. Juni 1877 ab gegen Taxation durch ein Schiedsgericht käuflich zu übernehmen und das dem Unternehmer ertheilte Privilegium für erloschen zu erklären. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen verbrennen pro Flamme und Stunde $4\frac{1}{2}$ c'. 1000 c' zur öffentlichen Beleuchtung sollen contractlich 4 fl. kosten; nach später eingetretener Ver-

günstigung werden 4 fl. 30 kr. bezahlt. Normalpreis für Private pro 1000 c' engl. 5 fl.; vergünstigungsweise wurde der Preis später auf 6 fl. und neuerdings auf 7 fl. erhöht. Öffentliche Gebäude sollen contractlich 4 fl. pro 1000 c' zahlen; gegenwärtig werden 4 fl. 30 kr. berechnet. Für grössere Consumenten ist der contractlich niedrigste Preis 5 fl., gegenwärtig zahlen sie 6 fl. — Die ursprünglich 1852 erfolgte Anlage der Gasanstalt seitens des ersten Unternehmers kostete einige fünfzig tausend Gulden. Im Spätsommer 1854 wurde dieselbe an den jetzigen Besitzer für 27,000 fl. verkauft. — Production vom 1. Juli 1856 bis dahin 1867 1,425,376 c' engl. Ende Juni 1867: 73 öffentl., 1100 Privat-, Summa 1173 Flammen.

Carlsruhe. Eigenthümerin die badische Gasbeleuchtungs-Gesellschaft. (Gerant Richard Ward in London). — Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren, vom 25. Nov. 1845 ab gerechnet, entweder käuflich zu erwerben oder anderweitige Concurrenz zuzulassen oder endlich den Vertrag auf weitere 15 Jahre fortbestehen zu lassen. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenflammen verzehren in der Stunde $4\frac{1}{2}$ c' engl. Für jede dieser Flammen werden bei 1200 Stunden jährlicher Brennzeit 20 fl. gezahlt; diese Summe mindert sich um $\frac{1}{3}$ fl., sobald der Privatgasverbrauch 2 Mill. c' pr. Jahr erreicht hat, und wird um je $\frac{1}{3}$ fl. niedriger, wenn der letztere um weitere 2 Mill. steigt. — Diese Verminderung des Gaspreises für die öffentl. Strassenbeleuchtung findet jedoch nur bei Berechnung der ersten 500 öffentl. Flammen Anwendung; für jede öffentl. Laterne, welche über die Zahl von 500 hinaus eingerichtet wird, sind jährlich nur 16 fl. zu zahlen. Preis für Private pr. 1000 c' 5 fl. 36 kr.

Celle (Hannover). Die Anstalt ward 1857 von den Herren Hack und Bruns in Celle erbaut. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren nach dem Contractschlusse käuflich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentliche Strassenflammen verbrennen pr. Stunde 5 c' hannöv. 1000 hannöv. c' für die Strassenbeleuchtung kosten $1\frac{1}{2}$ Thlr. Für Private ist der höchste Preis pro 1000 hannöv. c' $2\frac{1}{3}$ Thlr.; städtische Gebäude zahlen $1\frac{1}{2}$ Thlr., das königl. Zuchthaus $1\frac{1}{2}$ Thlr.; grössere Consumenten bei einem Jahresverbrauch von 500,000 c' bis auf 2 Thlr. herunter. Das Baucapital sollte sich nach früheren Anschlägen auf 70,000 Thlr. belaufen.

Chemnitz (Sachsen). Eigenthümer: Herren Const. Pfaff und Robert Hösel. Der Stadt steht das Recht zu, die Anstalt 1885 käuflich zu erwerben und das den Unternehmern verliehene Privilegium für erloschen zu erklären. — Steinkohlenbetrieb (engl. und Zwickauer). — Strassenflammen sollen $4\frac{1}{2}$ c' pr. Stunde consumiren. Preis pr. 1000 c' 1 Thlr. 22 Sgr. 7 Pf. — Normalpreis für Private 3 Thlr. pr. 1000 c'. Gegenwärtig werde für 1000 c' 2 Thlr. 15 Ngr. berechnet. Öffentl. Gebäude und grössere Consumenten erhalten $5\frac{1}{2}$, und $11\frac{1}{4}$ pCt. Rabatt.

Coblentz. Eigenthümerin: eine Actien-Gesellschaft in Lyon. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren (vom Jahre 1847 ab gerechnet) käuflich zu übernehmen. — Saarkohlen- und Kohlenharzbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen von $5\frac{1}{2}$ — $5\frac{3}{4}$ c' kosten pr. Flamme und Stunde $3\frac{3}{4}$ Pf. — Preis für Private pr. 1000 c' 3 Thlr. 20 Sgr.

Crefeld (Rheinpreussen). Eigenthümer: Gebr. Puricelli in Rheinböllerbütte. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 resp. 30 Jahren, vom September 1854 ab gerechnet, käuflich zu übernehmen und nach dem letztgenannten Zeitpunkte das Privilegium für erloschen zu erklären. — Steinkohlenbetrieb. — Die Flamme von 5 c' rhein. kostet pr. Stunde $2\frac{1}{2}$ Pf. Normalpreis für Private pr. 1000 c' preuss. in den ersten 10 Jahren 3 Thlr., in der folgenden Zeit $2\frac{2}{3}$ Thlr. Öffentl. Gebäude zahlen nur 2 Thlr. und grössere Consumenten, welche über 300,000 c' verbrauchen, erhalten ca. 5 pCt. Rabatt. — Anlagecapital über 200,000 Thlr. — Production 1856 16 Mill. c'; Flammenzahl am Schlusse des Jahres im Ganzen ca. 5400.

Crimmitschau (Sachsen). Eigenthümer: Actien-Verein für Gasbeleuchtung in der Stadt Crimmitschau. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 40 Jahren anzukaufen. — Steinkohlenbetrieb. — Für die Flamme zur öffentl. Strassenbeleuchtung von 6 c' Cons. in der Stunde werden pro Jahr 8 Thlr. gezahlt. Preis für Private pr. 1000 c' engl. 2 Thlr. 20 Sgr. — Anlagecapital am 30. April 1857 40,000 Thlr. (38,000 Thlr. auf den Bau und ca. 2000 Thlr. auf den Betrieb). Production vom 15. December 1856 (dem Eröffnungstage der Anstalt) bis 30. April 1857 (Schluss des Rechnungsjahres) 1,128,500 c'. — Flammenzahl am letztgenannten Tage 800 (im Herbste 1857 1200).

Danzig. Eigenthümerin: die Stadt. — Steinkohlenbetrieb (engl.). — Eine öffentl. Strassenlampe consumirt pr. Stunde 6 c' preuss. Für die ganze öffentliche Strassenbeleuchtung wird ein Pauschquantum von 8000 Thlr. vergütet, was pro 1856 auf 1000 preuss. c'

1 Thlr. 10 Sgr. 11 $\frac{1}{2}$ Pf. macht. — Normalpreis für Private pr. 1000 c' preuss. 2 Thlr. 15 Sgr.; die ersten Contrahenten zahlten bis ult. 1856 1 Thlr. 25 Sgr.; im Durchschnitt war der Privatgaspreis 1856 2 Thlr. 10 Sgr. 6 $\frac{5}{14}$ Pf. pr. 1000 c' preuss. — Baukosten 227,682 Thlr. 14 Sgr. 1 Pf.; zum Betriebscapital sind ausserdem 28,000 Thlr. hergegeben worden. — 1856 Production 26,462,000 c' preuss. 757 öffentl. Strassenlaternen, 67 Flammen auf der Anstalt und 5036 Privatflammen, Summa 5860.

Darmstadt. Eigenthümerin der von Herrn L. A. Riedinger in Regie ausgeführten Anstalt: Darmstädter Actien-Gesellschaft für Gasbeleuchtung. Der Stadt steht das Recht zu, die Anstalt im Jahre 1880 durch Kauf an sich zu bringen. — Betrieb mit Kiefernholz. — 1856 sind pr. Stunde und Flamme von 3—4 c' für die öffentl. Strassenbeleuchtung 0,9 kr. vergütet worden. Privatgaspreis 1856 7 fl. pr. 1000 c' engl. Dieser Preis ermässigt sich vertragsmässig im Verhältniss des Dividendenbezugs der Actionäre und wurde für das Jahr 1857 wegen der im Jahre 1856 erzielten Dividende von 7 pCt. um $\frac{1}{10}$ ermässigt. Jedes weitere Procent Dividende hat einen Preisabschlag von $\frac{1}{10}$ zur Folge; umgekehrt erhöht sich der Preis wieder bei Verminderung der Dividende, bis auf den Normalpreis von 7 fl. Fiskalische Gebäude erhalten 25 pCt. Rabatt; die Stadt zahlte im Jahre 1856 für ihre Anstalten den Maximalpreis von 4 fl. 36 kr. und hat auf denselben, sowie auf den Preis der Strassenbeleuchtung die vorerwähnten Ermässigungen gleichfalls zu beanspruchen. Den Privaten werden bei einer jährlichen Consumption von 50,000 c' 10 pCt., von 75,000 c' 15 pCt. und von 100,000 c' 20 pCt. Rabatt gewährt. Gegenwärtig zahlen Private 5 fl. 27 kr. pr. 1000 c' engl. Die Anstalt hat in runder Summe 240,000 fl. einschliesslich eines von der Stadt geleisteten unverzinslichen Vorschusses von ca. 8000 fl. gekostet. Actien-capital 150,000 fl.; das Fehlende ist durch ein 5procentiges Anlehen gedeckt worden. Zinsen im letzten Betriebsjahr 10 pCt. — Production 1856 8 Mill. c' bei 5000 Flammen. Gegenwärtig 501 öffentl. Strassenlaternen und 5750 Privatflammen.

Dessau. Die im Sommer 1856 erbaute und am 1. Oct. dess. J. eröffnete Gasanstalt gehört der Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren, vom 1. October 1856 ab gerechnet, entweder käuflich zu übernehmen, oder den Vertrag auf weitere 15 Jahre fortbestehen zu lassen und nach Ablauf derselben in den unentgeltlichen Besitz der Anstalt zu treten. Mit dieser Zeit hört auch das der Gesellschaft ertheilte Privilegium auf. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenflammen verbrennen pr. Stunde und Flamme 5 c' engl. (ein Theil 4 c' engl.) — 1000 c' engl. kosten für die öffentl. Beleuchtung 2 Thlr. 10 Sgr., ausserdem werden für Bedienung und Reparatur der Strassenlaternen pro Laterne jährlich 1 Thlr. 12 Sgr. 6 Pf. bezahlt. — Für Private ist der Normalpreis pro 1000 c' engl. 3 Thlr.; öffentl. Gebäude erhalten 16 $\frac{2}{3}$ pCt. Rabatt und grössere Consumenten zahlen als niedrigsten Preis 2 Thlr. 20 Sgr. — Das bis Ende 1857 auf die Anstalt verwendete Bau- und Betriebscapital betrug 87,810 Thlr. 9 Sgr. 1 Pf. — Vom 1. Oct. 1856 bis zum Schlusse des Jahres wurden 1,555,320 c' engl. producirt, an Flammen waren Ende 1856 189 öffentl. und 1701 private, zusammen 1900 Flammen vorhanden. Im Betriebsjahr 1857 war die Production 4,840,970 c' und die Flammenzahl am Schlusse 2368, worunter 205 öffentliche Strassenflammen. Die Zahl der Privatconsumenten war 176. Gesamtflammenzahl Ende 1856 2705 und Production in diesem Jahre 4,913,890 c' engl.

Detz (Rheinpreussen). Eigenthümer: Herr Christian Schaurte. Die Stadt hat das Recht, nach 45 Jahren das Privilegium für erloschen zu erklären und anderweitige Concurrenz zuzulassen. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenflamme von 5—6 c' kostet 6 Pf. pro Stunde. Private zahlen pro 1000 c' preuss. 3 Thlr. 15 Sgr.

Döbeln (Sachsen). Die Anstalt, 1857 errichtet, gehört dem Civil-Ingen. Hr. Wilh. Smyers Williguet in Reudnitz bei Leipzig. Die Stadt hat nach 30 Jahren das Recht der käuflichen Uebernahme der Anstalt. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenflamme von 4 $\frac{1}{2}$ c' in der Stunde kostet jährlich 8 Thlr. Der Preis für Private pro 1000 c' 2 Thlr. 20 Sgr. — Anlagecapital ca. 33,000 Thlr.

Dortmund (Westphalen). Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft. — Steinkohlenbetrieb.

Dresden. Eigenthümerin: die Stadtgemeinde. — Steinkohlenbetrieb (sächs.) — Die öffentl. Strassenflammen consumiren pro Stunde 6 c' sächsisch. Für 1000 sächs. c' zur Strassenbeleuchtung wird der jährlich auszuwerfende Selbstkostenpreis vergütet. Normalpreis für 1000 c' sächs. für Private 2 Thlr. 15 Sgr. Den grösseren Consumenten werden bei einem jährlichen Consum von 100,000 bis 500,000 c' 1 bis 5 pCt. Rabatt gewährt. — Das Hoftheater und die 2 Bahnhöfe zahlen 2 Thlr. pro 1000 c' sächs.

Düren (Rheinpreussen). Eigenthümerin: die Dürener Action-Gesellschaft für Gasbeleuchtung. — Eröffnung der Anstalt 1. Sept. 1858. — Steinkohlenbetrieb.

Düsseldorf. Eigenthümer: Sinnig und Comp. — Die Stadt hat nach Ablauf des Contractes, im Jahre 1867, das Recht, die Anstalt käuflich zu übernehmen. Das Gas wird aus Steinkohlen und Harz (Patentgas) dargestellt. — Die Strassenflammen consumiren pro Flamme und Stunde $4\frac{1}{2}$ c'. — Für 1500 Brennstunden derselben werden 12 Thlr. bezahlt. Die Privaten zahlen pro preuss. c' $2\frac{1}{2}$ Pf. = 6 Thlr. 28 Sgr. 4 Pf. pro 1000 c' preuss. und erhalten bei einer Abnahme von 30 bis 1200 Thlr. jährlich 3 bis 30 pCt. Rabatt. — Anlagecapital ca. 175,000 Thlr. Zahl der öffentl. Strassenflammen Ende 1856 430.

Duisburg (Rheinpreussen). Eigenthümerin: eine Gesellschaft von Kaufleuten zu Duisburg. Der Contract ist auf 25 Jahre abgeschlossen, und läuft, wenn er nicht gekündigt wird, dann von 10 zu 10 Jahren fort. — Steinkohlenbetrieb. — 1100 Brennstunden der öffentl. Strassenflammen kosten $12\frac{1}{2}$ Thlr. Bei Vermehrung der Laternen tritt eine Preisermässigung ein. Private zahlen pr. 1000 c' preuss. 2 Thlr. 15 Sgr.; öffentl. Gebäude 1 Thlr. 27 Sgr.

Elberfeld (Rheinpreussen). Eigenthümerin: die Handelsgesellschaft von der Heydt und Comp. Nach dem im Januar 1859 erneuerten Vertrag liefert die Anstalt auf weitere 8 Jahre die Strassenflamme zu $2\frac{1}{2}$ Pf. pr. Laterne und Stunde, sowie die Beleuchtung städt. Gebäude zu 2 Thlr. pr. 1000 c'. Gas-Preis für Private pr. 1000 c' in den ersten 4 Jahren 2 Thlr. 5 Sgr., in den letzten 4 Jahren 2 Thlr. — Steinkohlenbetrieb. — Ende 1856 349 öffentl. Flammen.

Eibing (Preussen). Die Anstalt wird durch die Stadtgemeinde mit einem zu 87,650 Thlr. veranschlagten Kostenaufwand gegenwärtig in Angriff genommen.

Elmshorn (Holstein). Eigenthümerin: die Elmshorner Gas-Actiengesellschaft. — Steinkohlenbetrieb (90 pCt. beste Brancepath und 10 pCt. Ramsays Newc. Cannel). — Öffentl. Strassenflammen bei 4 c' Consum pr. Stunde und Flamme kosten 1 Thlr. 11 Sgr. 3 Pf. Der Preis geht mit wachsendem Privatconsum bis auf $\frac{3}{4}$ Thlr. herab. Private zahlen pr. 1000 c' holst. $2\frac{1}{4}$ Thlr. preuss. Bau- und Betriebs-Capital Ende 1858 ca. 30,000 Thlr. preuss. Production 1858 (III. Betriebsjahr) für Private 1,707,800 c' für Strassenbeleuchtung 208,400 c' für die Anstalt 40,300 c' holst. Strassenlaternen 52, Privatflammen 1060.

Erfurt (Preuss. Sachsen). Die Anstalt am 21. Okt. 1857 eröffnet, ward von der Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau erbaut. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 45 Jahren (vom 31. Mai 1858 ab gerechnet) unentgeltlich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenflammen sollen 5, 4 und $3\frac{1}{2}$ c' engl. in der Stunde verbrauchen und werden in den ersten 10 Jahren pro Stunde und Flamme mit resp. $3\frac{1}{4}$ Pf., $2\frac{3}{4}$ und $2\frac{1}{4}$ Pf., von da ab je um $\frac{1}{4}$ Pf. niedriger bezahlt. Normalpreis für Private 3 Thlr. pro 1000 c' engl.; öffentl. Gebäude erhalten $16\frac{2}{3}$ pCt. Rabatt. Die Thüringische Eisenbahngesellschaft zahlt für Beleuchtung des Bahnhofes $2\frac{1}{2}$ Thlr. pro 1000 c' engl. — Anlagecapital ult. Dezbr. 1857 161,776 Thlr. 28 Sgr. 6 Pf. — Production vom Eröffnungstage bis 31. Dezember 1857 2,663,960 c' engl.; die Flammenzahl am letztgenannten Tage 3006, worunter 406 öffentl. Flammen. Production 1858 9,554,510 c' engl. Flammenzahl ult. Dezbr. 1858 3947.

Erlangen (Bayern). Die Anstalt wurde 1858 von Hrn. L. A. Riedinger auf eigene Kosten erbaut, und später an eine durch ihn gegründete Actiengesellschaft abgetreten, welche die Fabrik betreibt; die Stadt ist Theilnehmerin der Gesellschaft. — Holzgas. — Öffentl. Strassenflammen kosten pr. Flamme und Stunde 1 kr., für 1000 c' engl. zahlen Private 7 fl. 45 kr. Gegenwärtig 185 Strassen- und 1406 Privatflammen. — Anlagecapital 128,000 fl.

Essen (Rheinpreussen). Eigenthümerin: die Essener Gas-Actien-Gesellschaft. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder nach 30 Jahren von 1856 ab gerechnet, käuflich zu übernehmen, oder den Vertrag auf weitere 20 Jahre fortbestehen zu lassen und nach Ablauf derselben unentgeltlich in den Besitz der Anstalt zu treten. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenflamme von 6 c' kostet pr. Stunde 3 Pf. Normalpreis für Private pr. 1000 c' preuss. $2\frac{1}{2}$ Thlr. Öffentliche Gebäude zahlen 2 Thlr. und grösseren Consumenten wird nach Massgabe ihrer jährl. Consumption folgender Rabatt gewährt und zwar bei einem Verbrauch für 100 Thlr. $1\frac{1}{4}$ pCt., 200 Thlr. $2\frac{1}{4}$ pCt., 400 Thlr. 3 pCt., 600 Thlr. 4 pCt., 800 Thlr. 6 pCt., 1000 Thlr. 8 pCt., 1500 Thlr. 12 pCt. — Capital ca. 56,000 Thlr.

Esslingen (Württemberg). Die Anstalt, von einer Actien-Gesellschaft unter Betheiligung der Stadt-Commune erbaut, ist nur zur Beleuchtung grösserer Fabriken, der Eisenbahn und deren Werkstätten etc. hergerichtet worden. Die Stadt stand im Dezbr. 1857 wegen Beleuchtung der Strassen noch mit der Gesellschaft in Unterhandlung. — Steinkohlenbetrieb.

Eupen (Rheinpreussen). Eigenthümer: Herr Jos. Franz Richter. Die Stadt hat nach 20, 25, 30, 35 u. s. w. Jahren, von 1853 ab gerechnet, das Recht der käuflichen Ueber-

nahme der Anstalt gegen Zahlung des augenblicklichen Werthes derselben. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenflammen von wenigstens 4 c' kosten pro Stunde und Flamme 3 Pf. Private zahlen pro 1000 c' engl 3 Thlr. und 2 1/2 Thlr. und als niedrigstem Preis 2 1/4 Thlr. — Anlage-Capital 60,000 Thlr.

Küstüm (Holstein). Eigenthümer: die HH. Terheyden und Comp. und L. Zietz. Die Anstalt, Sept. 1857 eröffnet, kann die Stadt nach 25 Jahren zu einem Taxwerth übernehmen. — Für die Strassenbeleuchtung (bei 4 c' Consum pr. Stunde und Flamme) zahlt die Stadt jährlich 500 Thlr. preuss. oder 17/10 Thlr. preuss. pr. 1000 c'. Private zahlen 2 2/3 Thlr. preuss. pr. 1000 c'. 86 Strassenflammen und 54 Privatanlagen. Anlage-Capital reichlich 30,000 Thlr.

Flensburg (Schleswig). Eigenthümerin: die Danish Gas-Company (engl. Gesellschaft); Dauer des Contractes 25 Jahre von 1856 an. — Nach 10 Jahren kann die Anstalt von der Stadt gegen eine gewisse Entschädigungssumme übernommen werden, die sich ergibt, wenn der Netto-Durchschnittsertrag der beiden letzten Jahre mit 5 % zum Capital erhoben wird. — Steinkohlenbetrieb (engl.). — Die Strassenlaternen brennen 5 c' pr. Stunde und Flamme. Preis der Strassenbeleuchtung 1 1/2 Thlr. preuss pr. 1000 c'; für Private 2 5/8 Thlr. preuss. ca. 2000 Flammen.

Frankfurt a. M. Zwei Gas-Anstalten. Die eine gehört der Imper.-Continent.-Gas-Assoc. in London, während die andere Anstalt Eigenthum der Frankfurter Gasbeleuchtungs-Gesellschaft ist. — I. Die Stadt hat das Recht, die Candelaber und Laternen der erstgenannten Anstalt nach vierzig Jahren (von 1844 ab gerechnet) anzukaufen, alsdann auch das Privilegium für erloschen zu erklären. — Steinkohlenbetrieb. — Die Stadt zahlt an die Imper.-Continent.-Gas-Associat., welche die öffentl. Strassen beleuchtet, bei 1710 Brennstunden pro Stunde und Flamme von 3 1/2—4 c' 1 1/2 kr. und für jede weitere Stunde pro Flamme 2/4 kr. 1000 c' engl. für Private 4 fl. — II. Die zweite, der Frankfurter Gasbereitungs-Gesellschaft gehörige Anstalt liefert dagegen nur Gas an Private. Sie producirt dasselbe aus Oel und Harz und gibt die 1000 c' zu 11 und resp. 10 fl. ab. — Gesellschaftscapital 750,000 fl. — Flammen Ende 1856 etwa 23,000.

Frankfurt a. O. Eigenthümerin: die Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder nach 25 Jahren, vom 4. Februar 1856 ab, käuflich zu übernehmen oder den Contract auf weitere 15 Jahre fortbestehen zu lassen und nach Ablauf derselben unentgeltlich in den Besitz der Anstalt zu treten. — Steinkohlenbetrieb. — Für 2000 Brennstunden der 5 c' engl. stündlich verzehrenden öffentlichen Strassenflammen werden 20 Thlr. und pr. Flamme und Stunde 3 3/5 Pf. bezahlt. Der Normalpreis für Private war pro 1000 c' engl. auf 3 Thlr. festgesetzt, die Gesellschaft bringt jedoch den Consumenten diesen Preis nur für preussisches Maass in Anrechnung. Öffentliche Gebäude erhalten 16 2/3 pCt. Rabatt. — Ende 1857 war die am 20. Dezember 1855 eröffnete Anstalt für Bau und Betrieb mit 204,560 Thlr. 26 Sgr. 1 Pf. belastet. Production 1857 12,447,829 c' 1858 15,454,049 c' engl. — Flammenzahl Ende 1857 4702, (worunter 408 Strassenflammen), Ende 1858 5211.

Freiburg in Sachsen. Eigenthümer: Gasbeleuchtungs-Actien-Verein in Freiberg. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren (1877) käuflich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb (Burgker). — Öffentliche Strassenflammen von 5 1/2 c' kosten pro Flamme und Stunde 6 1/4 Pf. und pro 1000 c' engl. 3 Thlr. 20 Ngr. Derselbe Preis gilt auch für Private. Anlagecapital Ende 1856 25,000 Thlr. — Production 1856 1,758,823 c' engl. Flammenzahl Ende 1856 940.

Freiburg in Baden. Eigenthümerin: die Stadt. Sie hat die Anstalt, vom 1. Januar 1852 ab gerechnet, auf 40 Jahre an die Herren Spreng und Sonntag gegen einen anfänglichen Pachtzins von 2800 fl. pro Jahr, welcher jährlich um 75 fl. steigt, verpachtet, sich dabei jedoch das Recht vorbehalten, die Anstalt schon nach 34 Jahren wieder an sich zu ziehen. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentliche Strassenflammen consumiren 4 1/2 c' pr. Stunde und werden für 1200 Brennstunden derselben 18 fl. 31 kr. bezahlt. Normalpreis für das Privatgas 6 fl. pr. 1000 c' engl. Öffentliche Gebäude zahlen 5 fl. 30 kr. Einige grössere Consumenten erhalten es zu 5 fl. — Bau-Capital 72,000 fl. Die Anstalt ist für eine Productionsfähigkeit von 5 Mill. c' eingerichtet; 1854 wurde so viel producirt; seitdem ist die Consumption aber gestiegen und wird daher wegen Erweiterung des Werks unterhandelt. — Flammen Ende 1856 ca 3500. —

Fünfhäus bei Wien. — Steinkohlenbetrieb. — 1855 2000 Flammen.

Fürstenwalde (Preussen). Die Anstalt ward 1857 aus städtischen Mitteln erbaut. — Betrieb mit Kiefernholz. — Preis für das Privatgas 2 1/2 Thlr. pro 1000 c' preuss. — Baukosten 28,000 Thlr.

Fürth (Bayern). Die Anstalt wurde 1858 von einer Actien-Gesellschaft erbaut, die durch die Stadtcommune und Herrn L. A. Riedinger in Augsburg repräsentirt wird und in

Vortragsverhältnissen mit Letzterem steht. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt zu jeder Zeit gegen Ablösung des Unternehmers oder der zu bildenden Actien-Gesellschaft zu übernehmen, sowie das Privilegium nach Ablauf von 33 Jahren für erloschen zu erklären. — Steinkohlenbetrieb, vorbehaltlich jedoch der Anwendung eines sich herausstellenden besseren und wohlfeileren Beleuchtungstoffs. — 260 Strassenflammen. Jede öffentl. Strassenflamme wird pro Brennstunde mit 1 kr. bezahlt. 2077 Privatflammen, für welche 1000 c' 6 fl. 50 kr. kosten. — Bau- und Betriebscapital 180,000 fl.

Gaudenzdorf siehe Wien.

Gera (Reuss-Schleitz). Eigenthümerin: die Gasbeleuchtungs-Actien-Gesellschaft in Gera, welche die Beleuchtung der Stadt auf 25 Jahre, vom 1. Februar 1853 ab übernommen hat. Das Privilegium ist ihr Seitens der Regierung ohne zeitliche Beschränkung ertheilt worden. Im Falle einer Veräusserung der Anstalt steht der Stadt das Vorkaufsrecht zu. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenlaternen consumiren pr. Flamme und Stunde 5 c'. 1000 c' für die öffentl. Beleuchtung kosten 1 Thlr. 10 Sgr. — Private zahlen pro 1000 c' sächs. 3 Thlr. — Gesellschafts-capital 50,000 Thlr. — 1856 wurden 4,500,000 c' producirt. — Ende 1856 1450 Flammen.

Giessen (Hessen-Darmstadt). Die seit Ende 1856 bestehende Anstalt gehört den Herren L. A. Riedinger in Augsburg, Gebrüder Benkieser in Pforzheim und Joh. Tebey in Giessen. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren (von 1857 ab) auf Grund einer Taxe käuflich zu übernehmen und das den Unternehmern ertheilte Privilegium für erloschen zu erklären. — Betrieb mit Kiefernholz. — Für eine öffentliche Strassenflamme von 6 Normalkernen werden 0,48 kr., von 9 N.-K. 0,60 kr., von 12 N.-K. 0,72 kr., von 15 N.-K. 0,88 kr., von 18 N.-K. 1,00 kr. pr. Stunde bezahlt. Privatgaspreis pro 1000 c' engl. 6 fl. — Gegenwärtig 206 öffentl. Strassenlaternen und 1846 Privatflammen. — Bau- und Betriebscapital 135,000 fl.

Gladbach-Rheydt (Rheinpreussen). Die zur Beleuchtung beider Orte in Gladbach errichtete Gasanstalt ist Eigenthum der Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder nach 30 Jahren (vom 18. Oktober 1856, dem Eröffnungstage, ab) käuflich zu übernehmen oder den Contract auf weitere 20 Jahre fortbestehen zu lassen, und alsdann unentgeltlich in den Besitz der Anstalt zu treten, auch das der Gesellschaft ertheilte Privilegium für erloschen zu erklären. — Steinkohlenbetrieb (westphäl.). — Für jede öffentl. Strassenflamme von 7 c' preuss. werden pr. Stunde 3 1/4 Pf. bezahlt. Normalpreis für Private 2 Thlr. 15 Sgr. pro 1000 c' preuss. — Nach Massgabe des jährlichen Gasverbrauchs der einzelnen Consumenten tritt folg. Rabatt ein: 1 1/2 pCt. von 100 bis 200 Thlr. Consum., 2 1/4 pCt. bis 400 Thlr., 3 pCt. bis 600 Thlr., 4 pCt. bis 800 Thlr., 6 pCt. bis 1000 Thlr., 8 pCt. bis 1500 Thlr., 12 pCt. bis 2000 Thlr., 16 pCt. bis 2500 Thlr., 20 pCt. über 2500 Thlr. Consum. — Bau- und Betriebscapital Ende 1857 105,162 Thlr. 2 Sgr. 2 Pf. — Im Jahre 1857 war die Production 6,929,850 c' engl. und die Flammenzahl am Schlusse des Jahres 3074 mit 111 Strassenflammen. Production im Jahre 1858 8,962,440 c' engl. und Gesamtflammenzahl Ende 1858 3580. — Die Stadt Rheydt wird von der Gasanstalt zu Gladbach aus unter denselben Bedingungen mitbeleuchtet, welche für letztgenannten Ort gelten.

Glauchau (Sachsen). Die 1858 eröffnete Anstalt ist Eigenthum der Glauchauer-Gas-Beleuchtungs-Actien-Gesellschaft. Die Stadt hat das Recht, nach 30 Jahren, vom 1. Januar 1859 ab, das der Gesellschaft ertheilte Privilegium für erloschen zu erklären und die Anstalt selbst nach 35 Jahren käuflich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen consumiren pro Flamme und Stunde 4 1/2 c' engl. — 1280 jährliche Brennstunden derselben werden einschliesslich der Unterhaltungskosten, sowie der Zünderlöhne mit 10 Thlr. pro Flamme bezahlt. Privatgaspreis wahrscheinlich 2 Thlr. 25 Sgr. pro 1000 c' engl. — Gesellschafts-Capital 60,000 Thlr.

Gleiwitz (preuss. Schlesien). Die Anstalt wird von der Schlesischen Gas-Gesellschaft erbaut.

Glogau (preuss. Schlesien). Eigenthümer: Hr. Hermann Germershausen, welcher die Anstalt am 1. September 1856 von dem Herrn Moore angekauft hat. Die Stadt hat das Recht, nach Ablauf von 30 Jahren entweder die Prolongation des Vertrages zu verlangen, oder die Anstalt für denjenigen Werth, welchen sie alsdann haben wird, käuflich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb (Waldenburger). — Öffentl. Strassenflammen sollen stündlich 5 c' consumiren; es werden dafür pro Stunde und Flamme 4 Pf. bezahlt. Privatgaspreis pro 1000 c' preuss. 3 Thlr. Gaspreis für die fiskalischen Gebäude 2 2/3 Thlr. pro 1000 c' preuss. — Bau- und Betriebscapital ca. 100,000 Thlr. — Production vom 1. Januar bis 1. September 1856 2,807,897 c'. Flammenzahl Ende 1857 ca. 1850.

Glinde (Holstein). Besitzer J. H. Trade Erben. — Steinkohlenbetrieb. — 100

Flammen zur öffentl. Strassenbeleuchtung von $3\frac{1}{2}$ c' werden bei achtmonatlicher vermitternächtllicher Brennzeit mit 800 Thlr. preuss. bezahlt. Privaten zahlen pro 1000 c' $2\frac{1}{4}$ Thlr. preuss. — Bau- und Betriebscapital 27,000 Thlr, preuss.

Görlitz (preuss. Schlesien). Die am 6. November 1854 in Betrieb gesetzte und auf eine Productionsfähigkeit von 20 Mill. c' jährlich eingerichtete Anstalt ist Eigenthum der Stadtcommune. — Steinkohlenbetrieb (niederschles.). — Oeffentl. Strassenlaternen von 5 c' kosten pr. Stunde und Flamme $3\frac{1}{2}$ Pf. — 1000 c' werden für die öffentl. Beleuchtung mit 2 Thlr. berechnet. Die Privaten zahlen bei einem jährlichen Verbrauch bis 10,000 c' 2 Thlr. 20 Sgr., bis 50,000 c' 2 Thlr. 15 Sgr., bis 100,000 c' 2 Thlr. 10 Sgr., über 100,000 c' 2 Thlr. pr. 1000 c'. — An Capital ist erforderlich gewesen: 120,000 Thlr. für den Bau, 4000 Thlr. für den Betrieb, 5000 Thlr. Vorschuss zum Ankauf der zur Miethe aufgestellten Gasmesser, und 8000 Thlr. Vorschuss für Privatleitungen. Summa 137,000 Thlr. — Production 1856 $9\frac{1}{2}$ Mill. c', Ende 1856 3767 Flammen, darunter 422 öffentl. Strassenflammen.

Gotha. Eigenthümerin: die Gothaer Actien-Gesellschaft für Gasbeleuchtung. Der Vertrag mit der Herzogl. Staatsregierung als Vertreterin der Stadt ist auf 40 Jahre, vom 29. März 1854 ab, geschlossen worden; nach Ablauf desselben steht der Regierung das Recht zu, die Anstalt käuflich zu übernehmen oder den Vertrag unter gleichen Bedingungen von 2 zu 2 Jahren fortbestehen zu lassen. — Die Erzeugung des Gases geschah bis Anfang 1858 aus Holz. — Für 1100 Brennstunden der öffentl. Strassenflammen werden jährlich 8 Thlr. bezahlt. Normalpreis für Private pr. 1000 c' sächs. 2 Thlr. 15 Sgr., der Rabatt beträgt bei einem jährlichen Verbrauche von 125 Thlr. 1 pCt., bei 250 Thlr. 2 pCt., bei 375 Thlr. $3\frac{1}{2}$ pCt., bei 500 Thlr. und mehr 5 pCt. Nach Massgabe der Privatgasconsumtion sinkt der Preis auf 2 Thlr. 14 Sgr., sobald der Jahresverbrauch der Privaten 5 Mill. c' übersteigt, bei jeder ferneren Million Mehrconsumtion fällt der Preis um 1 Sgr. pro 1000 c' bis auf das Minimum von 2 Thlr. herab. — Gesellschafts-Capital 120,000 Thlr. — Vom 1. Juli 1858 ab hat die Deutsche Contin.-Gas-Gesellschaft in Dessau die Anstalt auf 15 Jahre gepachtet, indem sie im Wesentlichen in die Rechte und Verpflichtungen der Gothaer Gesellschaft eingetreten ist. Sie hat die Anstalt von der früheren Holzgasfabrikation auf Steinkohlengas-Fabrikation umgeändert. Die Production im III. Semester 1858 war 3,354,875 c', die Flammenzahl Ende 1858 3197.

Graz (Steiermark). Besitzerin: die Germanische Gasbeleuchtungs-Actiengesellschaft unter der Firma: Ed. Lequerney und Comp. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt am 1. November 1866 unentgeltlich zu übernehmen und das den Unternehmern ertheilte Privilegium als erloschen zu betrachten. — Steinkohlenbetrieb. — Oeffentliche Strassenflammen verbrauchen pro Flamme und Stunde 5 c'. Für die gesammte öffentl. Oel- und Gasbeleuchtung werden jährlich 10,000 fl. C.-M. bezahlt. Private bezahlen pro Cubikmeter 10—14 kr. C.-M. — Anlage-Capital etwa 200,000 fl. — Ende 1856 ca. 2800 Flammen.

Grossenhayn (Sachsen) Die am 15. Januar 1857 in Betrieb gesetzte Anstalt gehört einer Actien-Gesellschaft, bei welcher die Stadt mit $\frac{1}{3}$ des 35,000 Thlr. betragenden Gesellschafts-Capitals theilhaftig ist; die anderen $\frac{2}{3}$ sind durch Actien à 50 Thaler gedeckt worden. — Der Stadt sind gegen diese Theilhaftigkeit am Anlage-Capital, Ertheilung ausschliesslicher Concession, und einer Entnahme von wenigstens 548,000 c' Gas jährlich für die öffentl. Beleuchtung verschiedene Rechte in Bezug auf die Organisation der Gesellschaft eingeräumt worden. — Steinkohlenbetrieb. — Oeffentl. Strassenflammen consumiren pro Stunde und Flamme $4\frac{1}{2}$ c'. Der Preis für die öffentliche Beleuchtung ist einschliesslich der Bedienungskosten der Laternen pro 1000 c' 2 Thlr. 5 Sgr. Private zahlen pro 1000 c' Dreodeaner Maass 2 Thlr. 12 Sgr. 5,9 Pf., erhalten aber bei einem Jahresconsum von 25,000 c' 10 pCt. und von mehr als 50,000 c' 15 pCt. Rabatt. Flammenzahl Ende 1858 1783 bei einem Gesamtverbrauche von 3,382,800 c'. — Ausser dem Gesellschafts-capital von 35,000 Thlr. ist zur Herstellung der Anlage noch eine Anleihe von 5000 Thlr. nöthig gewesen.

Guben (Preussen). Städtische Gasanstalt 1857 erbaut. — Steinkohlenbetrieb. —

Güstrow (Mecklenburg-Schwerin). Eigenthümer: Hr. O. Fehlandt in Hamburg. Der Contract ist vom 10. November 1854 ab auf 20 Jahre geschlossen worden; nach Ablauf desselben hat die Stadt das Recht, das dem Unternehmer ertheilte Privilegium für erloschen zu erklären und anderweitige Concurrenz zuzulassen. — Steinkohlenbetrieb. — Das Gas soll eine Leuchtkraft von 12 Wachskerzen (8 Stück auf ein Hamburger Pfund bei 13" Länge) pro 5 c' hamb. stündlicher Consumtion haben. Oeffentl. Strassenflammen verzehren pr. Stunde und Flamme 5 c'. 1000 c' kosten für die öffentl. Beleuchtung ungefähr 1 Thlr. 12 Sgr. Der Preis für das Privatgas wird alljährlich nach den Kohlenpreisen, sowie nach der Gesamtconsumtion in folgender Weise regulirt: Wenn die Kohlen in England mit Einschluss der Seefracht nach einem Mecklenburgischen Hafen 12 Shilling Sterling pro Ton kosten, so werden die 1000 c' Gas mit 2 Thlr. 40 Schl. bezahlt, für jede 6 Pence höheren Preis erhält

die Gasanstalt pro 1000 c' einen Schilling Courant mehr. Wenn der Preis der Kohlen niedriger wird, so fällt der Preis des Gases in eben dem Verhältnisse. Wenn der Consum der Privatflammen auf 3,500,000 c' steigt, so fällt der Preis pro 1000 c' um 4 Schillinge und wenn der Consum auf 4,000,000 c' steigt, so fällt der Preis um 8 Schillinge, jedoch aus diesem Grunde nicht unter 2 Thlr. 32 Schl. Bei den Kohlenpreisen im Jahre 1857 kosteten 1000 c' hamb. 3 Thlr. preuss. — Bau-Capital ca. 50,000 Thlr. preuss. — Ende 1856 131 öffentliche und 979 Privat-, zusammen 1110 Flammen.

Hagen (Westphalen). Die im Dec. 1856 in Betrieb gesetzte Anstalt ist im Besitze der Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren, vom 15. December 1856 ab, käuflich zu übernehmen oder den Contract auf weitere 20 Jahre fortbestehen zu lassen und nach Ablauf derselben unentgeltlich in den Besitz der Anstalt zu treten. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenflamme von 6 c' preuss. kostet pr. Stunde 3½ Pf. Normalpreis für Private 3 Thlr. pro 1000 c' preuss., bei grösseren Abnahmen wird darauf folgender Rabatt gewährt: 3 pCt. bei einem jährlichen Verbrauche von über 400—600 Thlr., 4 pCt. bis 800 Thlr., 6 pCt. bis 1000 Thlr., 8 pCt. bis 1800 Thlr., 10 pCt. bis 2000 Thlr., 12 pCt. bis 2500 Thlr., 15 pCt. über 2500 Thlr. — Bau- und Betriebscapital ult. Dec. 1857 85,151 Thlr. 10 Sgr. 11 Pf. — 1857 wurde die Röhrenleitung auf die angrenzenden Dorfgemeinden Wehringhausen und Haspe-Kückelhhausen ausgedehnt. — Gesamtproduction 1857, einschliesslich der wenigen Tage aus dem Jahre 1856, 4,854,750 c' engl. Flammenzahl Ende 1857 1827, worunter 86 öffentl. Strassenflammen. Production 1858 6,179,250. Gesamtflammenzahl Ende 1858 2313.

Halle a. S. (Preuss. Sachsen). Die im Jahre 1856 in Betrieb gesetzte Anstalt gehört der Stadt. — Steinkohlenbetrieb. — Normale Leuchtkraft 13 Spermaceticilichter pro 5 c' stündl. Consumption. — Die öffentl. Strassenflammen brennen zum Theil à 5 c', zum andern Theil à 3 c' pro Stunde. — 1000 c' für die öffentl. Beleuchtung kosten 17/18 Thlr. Private zahlen pro 1000 c' preuss. 2 Thlr. 20 Sgr. und ist grösseren Consumenten ein Rabatt von 15 pCt. in Aussicht gestellt. — Baucapital 220,000 Thlr. Im ersten Semester 1857 wurden 5,424,000 c' preuss. producirt. Ende Juli 1857 492 öffentl. und 2379 Privat-, zusammen 2871 Flammen.

Hamburg. Eigenthümerin: Gas-Compagnie in Hamburg. Die Anstalt geht nach 30 Jahren, vom Tage des Contractschlusses (28. März 1844) — also 1874 — unentgeltlich in den Besitz der Stadt über. — Steinkohlenbetrieb (engl.). — Als Lichtstärke ist normirt die Helle von 12 Wachskerzen, deren 6 circa 27 Loth Hambg. Marktgewicht gleich sind und das Stück 13" lang ist, für 5 hambg. c' Gas; und die Helle von 5 dergl. Wachskernen für 2½ hambg. c' Gas. — Die öffentl. Flammen in den Strassen brennen vor Mitternacht 5 c' hambg. und nach Mitternacht 2½ c' pr. Stunde; in den Höfen und Gängen consumiren sie die ganze Nacht hindurch 2½ c' pr. Stunde. — Der Leuchten-Kalender von 1858 schreibt 1839½ Brennstunden vor 11¼ Uhr und 1636 Brennstunden nach 11¼ Uhr vor. — Preis für die Strassenlaternen 2 Mk. 5 Schl. Crt. pro 1000 c'; eine Strassenflamme mit 12602½ c' Consum pr. Jahr kostet mithin 29 Mk. 2 Schl., und eine Hoflaterne mit 8690 c' Consum 20 Mk. 1 Schl. pr. Jahr. — Preis für Private 5 Mk. 5 Schl.; für Stantagegebäude 4 Mk. 5 Schl. pr. 1000 c'. Sobald der Consum 330 Mill. c' erreicht, tritt eine Preiserniedrigung um 2 Schl. ein, welche Reduction sich bei jedesmaligem Zuwachs des Jahresconsums um 60 Mill. c' wiederholt. — Anlagecapital Ende März 1858 1,732,175 Thlr. preuss. — Gesamtverkauf im XIV. Rechnungsjahre (ult. März 1857 bis dahin 1858) 254,752,970¼ c' hambg. im XV. Rechnungsjahre über 270 Mill. c.. — Öffentl. Flammen ult. März 1858 4544, Privatconsumenten ca. 10,200 mit ca. 45,000 Flammen.

Hamm (Westphalen). Eigenthümerin der 1858 eröffneten Anstalt: die Actiengesellschaft für Gasbeleuchtung in Hamm. Actiencapital 50,000 Rthlr., wovon 46,000 Rthlr. zum Bau verwendet wurden. Die Stadtcommune, welche mit ⅓ der Actien theilhaftig ist, hat nach 20 Jahren das Recht, jährlich 10 Actien à 100 Rthlr. auszulösen und al pari einzukaufen. — Steinkohlenbetrieb. — Der Consum einer Strassenflamme ist auf 6 c' pr. Stunde festgesetzt und soll die Leuchtkraft dann 12 Wachskerzen Lichtstärke betragen. — Für 900 Stunden öffentliche Strassenbeleuchtung werden 11 Rthlr. bezahlt; der Preis für Private ist 3½ Rthlr. pr. 1000 c', wobei für den Betrag über 50 bis 200 Rthlr. 5 pCt., — u. s. w. für je weitere 100 Thlr. Verbrauch je 5 pCt. Rabatt mehr, — sohin für den Betrag über 900 Thlr. 45 pCt. Rabatt gewährt wird.

Hannover (Kurbessen). Eigenthümer Herr H. F. Ziegler. Die Stadt hat das Recht, das dem Unternehmer ertheilte Privilegium am 29. März 1871 für erloschen zu erklären und anderweitige Concurrenz zuzulassen. — Steinkohlenbetrieb, (vor 1858 Steinkohlen, Harz und Oel.) — Öffentl. Strassenflammen verzehrten bis 1. Oktober 1858 pr. Flamme und Stunde 3 c', von da ab 4½ c'. 800 Brennstunden kosten incl. aller Unkosten 14 fl. Normalpreis

für Private früher 9 fl. 30 kr. pr. 1000 c' engl.; vom 1. October 1858 ab 5 fl. Öffentl. Gebäude zahlen gegenwärtig pr. 1000 c' engl. 4 fl. — Bau- und Betriebs-Capital ca. 90,000 fl. — Production 1856 $3\frac{1}{2}$ Mill. c'. Ende 1856 ca. 3000 Flammen.

Hannover. Besitzerin: die Imperial-Continental-Gas-Association in London; erste Gas-Anstalt in Deutschland. Der neu abgeschlossene Vertrag beginnt mit dem 1. Juli 1851 und läuft bis dahin 1871; wird er 1 Jahr vor seinem Ablaufe nicht gekündigt, so besteht er fernere 20 Jahre unter denselben Bedingungen fort. — Steinkohlenbetrieb. — Für 434 öffentliche Strassenflammen von je 8 Stunden Brennzeit täglich werden contractlich 3719 Thlr. pr. Jahr bezahlt; jede Flamme darüber kostet jährlich $8\frac{1}{2}$ Thlr. Die Flamme verzehrt pro Stunde durchschnittlich 5 c' engl. Normalpreis für Private pr. 1000 c' engl. 1 Thlr. 16 gGr.; bei jährlicher Abnahme von mehr als 100 Thlr. werden 5 pCt. und für mehr als 200 Thlr. 10 pCt. Rabatt gewährt. (1 Thlr. 14 gGr. und resp. 1 Thlr. 12 gGr. pro 1000 c' engl.) — Production 1856 ca. 49 Mill. c' engl. und die Flammenzahl am Schlusse etwa 8000.

Harburg (Hannover). Die Anstalt gehört den Herren Noblé und Comp. und ist mit einer Hydrocarbürfabrik verbunden. Die Dauer des Contractes ist auf 25 Jahre vom 1. Sept. 1858 bis zum 1. Sept. 1883 festgestellt, und wird für weitere je 5 Jahre verlängert, wenn 3 Jahre vor dem Ablauf des Contractes keine Kündigung erfolgt. Beim Aufhören des Contractes verbleibt die gesammte Röhrenleitung nebst Laternen, Pfählen u. s. w. unentgeltlich der Stadt; was die übrigen Theile der Anlage betrifft, so haben sich die Unternehmer verpflichtet, der Stadt auf Verlangen diejenigen Anlagen und Einrichtungen der Anstalt, soweit sie nicht mit anderen Anlagen der Unternehmer in unzertrennlichem Zusammenhange stehen, namentlich die Gasometer nach deren zu taxirendem Werthe, sowie ein zur Anlage einer besonderen Gasanstalt genügendes Grundstück von dem Grundbesitze, auf welchem bis dahin das Gas producirt ist, oder in dessen unmittelbarer Nähe, namentlich in Verbindung mit dem Grund und Boden, auf welchem sich die Gasometer befinden, nach Wahl der Stadtverwaltung im Wege der Expropriation zu überlassen. Das dessfallsige Verlangen kann von Seite der Stadt 3 Jahre vor Ablauf des Contractes gestellt, und innerhalb dieser Zeit das Expropriationsverfahren begonnen werden. — Boghead-Steinkohlenbetrieb. — Contractlich sollen 2 c' Gas dieselbe Leuchtkraft haben, wie 12 Wachskerzen, von denen 6 Stück von 13" Länge auf 1 Pfund gehen. — Die Stadt hat das Recht, für öffentliche Zwecke jährlich 1 Mill. c' Gas zum Preise von $1\frac{2}{3}$ Thlr. pr. 1000 c' zu verlangen; die Privaten bezahlen 4 Thlr. pro 1000 c' engl. Wenn der Verbrauch von Seiten der Privaten auf mehr als 4 Mill. c' pr. Jahr gestiegen sein wird, so kann die Stadt zu dem für sie stipulirten Preise ein Sechstheil des fraglichen Mehr über jene 1 Mill. c' zu den angegebenen Zwecken oder eine den Verhältnissen entsprechende Herabsetzung des Preises für das ihr gelieferte Gas fordern. — Zahl der öffentlichen Laternen ca. 200.

Heide (Holstein). Eigenthümerin: die Commune. — Torfgas. — Die vorhandenen 141 Strassenflammen consumiren 873,496 c' Gas pr. Jahr, wofür 726 Thlr. preuss. berechnet werden. Privatpreis 2 Thlr. preuss. pr. 1000 c' — Anlagecapital 52,763 Thlr. preuss. — 305 Privatanlagen mit 1462 Flammen. Die Anstalt wurde im November 1858 eröffnet.

Heidelberg. Eigenthümerin: die Rheinische Gas-Gesellschaft in Mannheim. Die Stadt ist verpflichtet, die Anstalt nach 25 Jahren, vom 1. October 1852 ab, zum Taxwerthe zu übernehmen, wenn nicht 1 Jahr vor Ablauf dieser Frist ein neuer Vertrag mit der genannten Gesellschaft zu Stande kommt. Mit dem Aufhören des contractlichen Verhältnisses erlischt das der Gesellschaft ertheilte Privilegium. — Steinkohlenbetrieb. — 1000 c' engl. für die öffentliche Strassenbeleuchtung, deren Verbrauch durch Gasmesser festgestellt wird, kosten 4 fl. Private zahlen 4 fl. 30 kr. pro 1000 c' engl.

Heilbronn (Württemberg). Besitzer der Anstalt die Herren Scheuffler und Sohn. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder am 1. November 1872 käuflich zu übernehmen, oder den Vertrag auf weitere 10 Jahre auszudehnen und nach Ablauf derselben das Privilegium für erloschen zu erklären und anderweitige Concurrenz zuzulassen. — Steinkohlenbetrieb. — Für 1400 Brennstunden, die durchschnittliche Brennzeit der öffentl. Laternen pro Jahr, werden pro Flamme von $4\frac{1}{2}$ c' engl. 14 fl. vergütet. Normalpreis für Private 7 fl. pro 1000 c' engl.; einige grössere Consumenten zahlen 6 fl. — Anlagecapital ca. 150,000 fl. — 1856 wurden $6\frac{1}{2}$ Mill. c' engl. producirt. Ende 1856 164 öffentl. und ca. 2500 Privat-, zusammen 2664 Flammen.

Hirschberg (Preuss. Schlesien). Eigenthümer: die Hrn. Cartwright Holmes in Huddersfield (England) und Kaufmann F. A. Bourzutschky in Potsdam. — Die Anstalt kann nur durch Kauf in den Besitz der Stadtgemeinde kommen. — Bau- und Betriebscapital 30,000 — 35,000 Thlr. — Steinkohlenbetrieb. — Eine öffentl. Strassenflamme muss eine Leuchtkraft von 12 Wachskerzen haben bei einem stündl. Consum von 5 c', und kostet pr. Stunde u. Flamme

3 Pfennige. — Private zahlen gegenwärtig 3 Thlr. — Zur Zeit brennen 107 öffentl. und 600 Privatflammen.

Hof (Bayern). Eigenthümerin: die Gasbeleuchtungs-Actien-Gesellschaft in Hof, bei welcher die Stadt mit der Hälfte des Actien-Capitals theilhaftig ist. Letztere hat im Falle einer Veräußerung der Anstalt das Vorkaufsrecht. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenflammen verzehren in der Stunde 5 c'. — Für 1000 c' zur öffentlichen Beleuchtung werden incl. Bedienung und Unterhaltung der Laternen 3 fl. 39 kr bezahlt. Privat-Consumenten zahlen 5 fl. 15 kr. pr. 1000 c'. Grössere Consumenten erhalten 5 bis 25 pCt. Rabatt. — Gesellschaftscapital ursprünglich 75,000 fl., aber auf 96,000 fl. erhöht. Im Jahre 1856 wurden 3,700,000 c' producirt. Flammenzahl Ende 1856 1100.

Homburg v. d. Höhe. Die Anstalt gehört der anonymen Gesellschaft der vereinigten Pachtungen des Kurhauses und der Mineralquellen daselbst. — Das Gas wird aus Oel dargestellt. — Die öffentl. Flamme consumirt pro Stunde $1\frac{1}{2}$ c'. — 1000 c' kosten 13 fl. 30 kr. Tägliche Abgabe 1800 c' Flammenzahl 300.

Iserehn (Westphalen). Ueber die dortige Anstalt liegen keine Angaben vor.

Itzehoe (Holstein). Besitzerin die Itzehoe'r Gas-Gesellschaft. Die Anstalt wurde 1857 erbaut und im Herbst desselben Jahres eröffnet. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren für den Taxwerth zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Flammen brennen zum Theil à 5 c', zum Theil à $2\frac{1}{2}$ c' pro Stunde. Für den Verbrauch derselben wird die Hälfte desjenigen Preises bezahlt, der für die Privaten gilt. — Normalpreis für die letzteren $2\frac{1}{2}$ Thlr. preuss. Cour. pro 1000 c'. Sobald die Dividende jedoch 5 pCt. beträgt, werden denjenigen Consumenten, welche jährlich für 50—300 Thlr. R. M. verbrauchen 2—4 pCt. Rabatt gewährt; für je weitere 200 Thlr. 5—12 pCt. Rabatt. — Gesellschaftscapital 50,000 Thlr. R. M. in 200 Stück Actien. — Gesamtbedarf (inclus. der Strassenflammen) 2500 Flammen.

Kaiseralautern (Rheinbayern). Eigenthümerin der 1858 gegründeten Anstalt ist eine Actiengesellschaft. — Steinkohlenbetrieb (Saarkohlen). — Bau- und Betriebscapital 90,000 fl., worunter 40,000 Actien im Besitz der Commune. — Privatpreis 5 fl. pr. 1000 c' bis zu einem Consum von 50,000 c' pr. Jahr; von da an 5pCt.; von 100 000 c' an 10 pCt. bei 250,000 c' 15 pCt. und bei einer Million c' 25 pCt. Rabatt. Zu den Abnehmern der letzten Classe gehört die Stadt. Bei einer Consumption von 4 Mill. bis zu 10 Mill. c' wird der Preis bis zu 4 fl. pr. 1000 c' ermässigt. — Febr. 1859 circa 1500 Privat- und 170 Strassenflammen.

Kassel. Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft, Firma: Gasbereitungs-Anstalt zu Kassel. — Der Vertrag ist auf 10 Jahre geschlossen. Findet keine Erneuerung desselben statt, so muss die Gesellschaft der Stadt das Gas so lange fortliefern, bis letztere für anderweitige Beleuchtung Sorge getragen hat, was indess in längstens 3 Jahren nach Ablauf des Contracts zu geschehen hat. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen verzehren pr. Flamme und Stunde 5 c'. — 1000 c' zur öffentl. Beleuchtung werden mit $1\frac{1}{2}$ Thlr. bezahlt, wenn der Gasverbrauch 2,400,000 c' beträgt, und mit 1 Thlr. $12\frac{1}{2}$ Sgr., sobald pr. Jahr 3,200,000 c' consumirt werden. Private zahlen pr. 1000 c' $4\frac{1}{2}$ Thlr. Dieser Preis ermässigt sich auf 4 Thlr., sobald die öffentl. Strassenflammen die Zahl von 400 erreicht haben (440 sind projectirt.)

Mempten (Bayern). Erbauer u. Besitzer Hr. L. A. Riedinger in Augsburg. — Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 40 Jahren für den 15fachen Betrag der Netto-Jahresrente der letzten 10 Jahre anzukaufen. Macht sie von diesem Ablösungsrechte keinen Gebrauch, so ist das Privilegium erloschen und tritt anderweitige Concurrenz ein. — Holz- u. Torfbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen kosten pr. Flamme u. Stunde $1\frac{1}{4}$ kr. — Der Preis des Gases für Private ist nach folgender Scala bestimmt. Ein Gaslicht kostet für die Brennstunde bei einer Leuchtkraft von 1 Stearinkerze (8 Stück auf 1 Zollpfund) 0,4 kr., 2 Kerzen 0,5 kr., 5 Kerzen 1, kr., 7 Kerzen 1,2 kr., 10 Kerzen 1,5 kr., 14 Kerzen 1,7 kr., 18 Kerzen 2,0 kr., 25 Kerzen 2,5 kr. Wenn die Zahl der eingerichteten Privatflammen 1500 übersteigt, so ermässigt sich der obige Preis ca. um 10 pCt. Gegenwärtig zahlen Private 7 fl. 28 kr. pr. 1000 c' engl. Zur Zeit 159 öffentl. Strassenlaternen u. 1384 Privatflammen. Anlagecapital 125,000 fl. Zinsen im letzten Betriebsjahre $5\frac{1}{2}$ pCt.

Mettwig (Rheinpreussen). Die Stadt hat einen Vertrag mit dem Fabrikbesitzer Herrn Julius Scheid abgeschlossen, wornach derselbe von der für seine Etablissements errichteten Gas-Anstalt auch Gas für die Strassenbeleuchtung und für Privaten liefert.

Mühl. Eigenthümerin: die Stadt. — Steinkohlen-Betrieb. — Die öffentl. Flammen, deren jährliche Gesamtbrennzeit auf 606,158 Stunden berechnet ist, verzehren pr. Flamme u. Stunde durchschnittl. $5\frac{1}{2}$ c'. — Für die öffentl. Beleuchtung wird incl. aller Unkosten ein Pauschquantum von 3000 Thlr. preuss. Grt. pro Jahr bezahlt. Preis für Private 2 Thlr. preuss.

Ort. pr. 1000 c' hamb. — Bau-Capital 155,000 Thlr. R. M., Betriebs-Capital 30,000 Thlr. R. M. — Vom Tage der Eröffnung der Anstalt, den 12. Nov. 1856 bis zum 1. Sept. 1857, wurden 8,389,250 c' producirt. Am letztgenannten Tage 319 öffentl. und 2340 Privat-, in Summa 2659 Flammen. — Vom 1. Juli 1857 bis 31. März 1858 (also in $\frac{3}{4}$ Jahren) wurden 9,728,790 c' producirt und betrug die Flammenzahl am letzten Termine 3268 incl. 321 öffentl. Strassenflammen.

Koburg. Eigenthümerin der von Hrn. L. A. Riedinger erbauten Anstalt: die Gasactien-Gesellschaft zu Koburg. — Baucapital 110,000 fl. Zinsen im letzten Betriebsjahre $6\frac{1}{2}$ pCt. Die Anstalt kann 1895 von der Stadt übernommen werden. — Holzgas. — Die Leuchtkraft der öffentl. Laternen ist auf 9 Stearinkerzen, wovon 5 auf ein Paquet gehen, festgesetzt. — Eine öffentl. Strassenflamme kostet 1,2 kr. pr. Brennstunde, Private zahlen 6 fl. 50 kr. pr. 1000 c' engl. — Gegenwärtig 190 öffentl. und 2450 Privatflammen.

Königsberg. Besitzerin: die Stadt. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen consumiren pr. Stunde u. Flamme 7—8 c'. — 1856 haben 1000 c' für die öffentl. Beleuchtung 29 Sgr. 6 Pf. gekostet. — Private zahlen pr. Jahr bei einem Consum bis zu 10,000 c' 2 Thlr. 5 Sgr. 6 Pf., bis 100,000 c' 2 Thlr., darüber 1 Thlr. 24 Sgr. 6 Pf. — Bau- und Betriebs-Capital Ende 1856 ca. 330,000 Thlr. — Production 1857. 47,401,098 c' engl. bei 1028 Strassenlaternen, 9551 Privatflammen u. 63 Flammen auf der Anstalt.

Köln. Die Anstalt gehört der Imperial-Continental-Gas-Association in London. Die Stadt hat unter gewissen Umständen das Recht, die Anstalt zum Taxwerthe anzukaufen; mit dem 1. Aug. 1865 erlischt das Privilegium der Gesellschaft. — Steinkohlenbetrieb. — Für alle öffentl. Strassenflammen bis zur Zahl von 800 während der ersten 1500 Brennstunden werden pr. Flamme und Stunde $4\frac{1}{4}$ Pf., für die über 800 hinaus verwandten 60 Stück Laternen in den ersten 1500 Brennstunden pr. Flamme und Stunde $3\frac{1}{2}$ Pf. und für alle Ueberstunden sämtlicher Laternen $2\frac{1}{2}$ Pf. pr. Flamme und Stunde bezahlt. Private zahlen pr. 1000 c' preuss. 2 Thlr. 27 Sgr. 6 Pf., öffentl. Gebäude 2 Thlr. 22 Sgr. 6 Pf. — Öffentl. Strassenflammen Ende 1856 777. Zahl der Privatflammen ca. 17,000. Die Stadtverordneten beabsichtigen z. Z. eine Umänderung der bestehenden Verhältnisse.

Landsberg a. d. Warthe (Preussen). Eigenthümerin: die allgemeine Gasbeleuchtungs-Actien-Gesellschaft in Magdeburg. Eröffnung der Anstalt: 9. Dec 1857. — Steinkohlenbetrieb. — Ausgaben auf die öffentl. Beleuchtung im Januar bis April und im Sept. 1858 925 Thlr. 11 Sgr. 3 Pf. — 70 Privateinrichtungen mit 580 Flammen; der jüngste Finanzbericht der Stadt meldet von bedeutender Zunahme im vergangenen Winter.

Landslut (Niederbayern). Eigenthümerin der von Hrn. L. A. Riedinger erbauten Anstalt: die Stadtgemeinde. — Holzgas. — Kosten der Gesamtanlage 100,000 fl. — Eine öffentl. Strassenflamme kostet per Stunde 1,2 kr. — Leuchtkraft 15 Kerzen bei 3 c' Consum pr. Stunde. — Private zahlen 6 fl. 50 kr. pr. 1000 c' engl. — Gegenwärtig 183 öffentl. Strassenlaternen und 717 Privatflammen.

Lanzenberg (Hessen). Eigenthümerin: eine Actiengesellschaft, Firma: „Ritter u. Comp.“ Beabsichtigte Eröffnung 1. Dec. 1858. Nach 30 Jahren hat die Stadt das Recht, die Anstalt für die darauf verwendeten Kosten käuflich zu erwerben; nach 50 Jahren tritt sie unentgeltlich in den Besitz ein. — Die Strassenbeleuchtung erfolgt gegen eine bestimmte Minimalentschädigung, der Privatconsum gegen feste Preise. — Das Actien-Capital für Lanzenberg und Solingen zusammen ist auf 120,000 Thlr. festgesetzt.

Lauenburg. Besitzer: Kaufmann Herr Haack in Lauenburg. — Steinkohlenbetrieb. — Für ca. 150 Abende Brennzeit einer öffentlichen Strassenflamme von 5 c' engl. werden 5 Thlr. 16 gGr. bezahlt. Preis für Private pr. 1000 c' 2 Thlr. — Der jetzige Besitzer hat die Anstalt für 12,000 Thlr. gekauft. — Im Jahre 1856 wurden 974,500 c' producirt. Ende 1856 ca. 1000 Flammen.

Leer (Hannover). Ein im Jahre 1856 wegen Errichtung einer Gasanstalt daselbst bereits gethätigter Vertrag hat später wieder aufgehoben und der Bau sistirt werden müssen, weil die Unternehmer ihren Verpflichtungen nicht nachgekommen waren.

Leipzig. Eigenthümerin: die Stadt. — Steinkohlen-Betrieb (Zwickauer). — Für jede öffentl. Strassenflamme, bei $8\frac{3}{4}$ c' sächs. Consum pr. Stunde, werden jährlich 24 Thlr. berechnet. Die Brennzeit ist vom Dunkelwerden bis Tagesanbruch, wirklicher Mondschein ausgenommen. Privatpreis ist 3 Thlr. pr. 1000 c' sächs. — auf einen jährl. Verbrauch für 100 bis 199 Thlr. werden 3 pCt., bis 399 Thlr. $3\frac{1}{2}$ pCt., bis 599 Thlr. 4 pCt., bis 799 Thlr. 5 pCt., bis 999 Thlr. 6 pCt., bis 1499 Thlr. 8 pCt., für 1500 Thlr. u. mehr 10 pCt. Rabatt gewährt. — Bau- und Betriebs-Capital Ende 1856 349,238 Thlr. 5 Sgr. 6 Pf. — Production im Jahre 1856 43,416,092 c' sächs. Ende 1856 ca. 11,000 Flammen.

Lennep (Rheinpreussen). Besitzerin: die „Gasbeleuchtungs-Gesellschaft in Lennep“. Die Anstalt kann nur durch Kauf in andere Hände gelangen. — Steinkohlen-Betrieb. — Eine

öffentl. Strassenflamme consumirt in der Stunde 7 c'. — Sämmtliche Private zahlen pr. 1000 c' 2 Thlr. 20 Sgr. — Bau- u. Betriebs-Capital war ursprünglich 32,000 Thlr. Am Schlusse des Jahres 1856 nach stattgefundener Amortisation noch 19,000 Thlr. — Production 1856 2,348,800 c' — Flammenzahl Ende 1856 etwa 1000.

Liegnitz (Preuss. Schlesien). Besitzerin: die Stadt. — Steinkohlenbetrieb. — Private zahlen pr. 1000 c' preuss. in maximo 3 Thlr. und in minimo bei Abnahme grösserer Quantitäten $2\frac{1}{3}$ Thlr — Anlage-Capital ca. 80,000 Thlr.

Linz (Oberösterreich). Eigenthümerin: die allgemeine österr. Gasgesellschaft in Triest. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren käuflich zu übernehmen, oder das der Gesellschaft ertheilte Privilegium für erloschen zu erklären und anderweitige Concurrenz zuzulassen. — Erste öffentl. Holzgasanstalt in Oesterreich eröffnet am 17. März 1858. — Der Preis des Gases ist contractlich nicht festgestellt. — Im August 1858 2458 Flammen.

Löhau (Sachsen). Eigenthümerin: die Stadt. — Steinkohlenbetrieb (schles.). — Private sollen pr. 1000 c' sächs. als Normalpreis 3 Thlr. zahlen, grössere Consumenten 2 Thlr. 20 Sgr. und öffentl. Gebäude 2 Thlr. 10 Sgr. — Bau- und Betriebs-Capital der 1857 erbauten Anstalt 35—40,000 Thlr.

Luckenwalde (Preussen). Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. — Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder nach 30 Jahren vom Tage der Eröffnung (13. Oct. 1856) an, käuflich zu übernehmen oder den Vertrag auf weitere 20 Jahre fortbestehen zu lassen und nach Ablauf derselben unentgeltlich in den Besitz der Anstalt zu treten. — Steinkohlenbetrieb (engl.). — Öffentl. Strassenflammen von 6 c' kosten pr. Stunde $3\frac{1}{2}$ Pf. ebenso die Beleuchtung öffentl. Gebäude. — Privatgaspreis 3 Thlr. pr. 1000 c' preuss. Rabatt tritt ein $1\frac{1}{4}$ pCt. bei 100—200 Thlr. Consum, $2\frac{1}{4}$ pCt. bis 400 Thlr., 3 pCt. bis 600 Thlr., 4 pCt. bis 800 Thlr., 6 pCt. bis 1000 Thlr., 8 pCt. bis 1500 Thlr., 12 pCt. bis 2000 Thlr. 16 pCt. bis 2500 Thlr. und 20 pCt. über 2500 Thlr. — Bau- und Betriebscapital ult. December 1857 105,431 Thlr. 27 Sgr. 1 Pf. — Production im Jahre 1858 4,002,027 c' engl. — Flammenzahl ult. December 1858 1843, worunter ca. 60 Strassenflammen, gegen 1767 im Vorjahre.

Ludwigsburg (Württemberg). Die Stadt liess die Anstalt auf ihre Rechnung von dem Civil-Ingenieur H. P. Stephenson aus London erbauen und verpachtete sie demselben nachher auf 25 Jahre. — Steinkohlenbetrieb. — Eine öffentl. Strassenflamme consumirt pr. Stunde $4\frac{1}{2}$ c' engl. Für 137 Strassenflammen à 1000 jährliche Brennstunden zahlt die Stadt 1600 Fl. So lange die gesammte Privatgas-Consumtion nicht mehr als 2,400,000 c' beträgt, gilt für die Privaten der Preis von 7 fl. pr. 1000 c' englisch, von da ab und bis zu einer Gesamt-Consumtion von 4,000,000 c' 6 fl. 30 kr. und tritt dann bei je 200,000 c' weiterer Consumtion eine Preisminderung von 6 kr. bis auf's Minimum von 5 fl. pr. 1000 c' ein — Öffentl. Gebäude zahlen den vierten Theil weniger als Private. — Bau-Capital ca. 74,000 fl.

Lübeck. Eigenthümerin: die Stadt. — Steinkohlenbetrieb (engl. mit Zusatz von $4\frac{1}{2}$ pCt. Boghead-Kohle). — Die Leuchtkraft des Gases soll laut Rath- und Bürgerschlusse vom 20. Febr. 1854 bei einem stündl. Verbrauche von 6 c' Lüb. der Helle von 12 Normalkerzen gleichkommen. — Im dritten Betriebsjahre (1. Juli 1857 bis 30. Juni 1858 consumirten 730 öffentl. Flammen 11,303,000 c' und wurden dafür bezahlt 10,000 Thlr. preuss. — Private zahlen pr. 1000 c' als Normalpreis 2 Thlr., die Eisenbahn zur Beleuchtung des Bahnhofes $1\frac{1}{2}$ Thlr. preuss. — Bau- und Betriebs-Capital 180,000 Thlr., welche durch eine Anleihe der Gemeinde à 4 pCt. aufgebracht sind. Die ganze Anleihe beläuft sich auf 200,000 Thlr., und dienen die übrig gebliebenen 20,000 Thlr. als Reserve. Im Betriebsjahre 1857/58 wurden im Ganzen 26,266,456 c' consumirt. Am Schlusse desselben 783 öffentl. und 4119 Privatflammen, zusammen 4902 Flammen.

Lüdenscheld (Braunschweig) — Die Anstalt ward 1857 von dem Hrn. Wilh. Ritter in Iserlohn erbaut. — Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder nach 30 Jahren käuflich zu übernehmen oder nach 50 Jahren unentgeltlich in den Besitz derselben zu treten. — Steinkohlenbetrieb. — Für 1 Strassenflamme à 900 Brennstunden werden $9\frac{1}{2}$ Thlr. jährlich bezahlt. Der Maximalpreis für Private ist $3\frac{1}{4}$ Thlr. pr. 1000 c'.

Lüneburg (Hannover) Eigenthümerin: die allgemeine Gasbeleuchtungs-Actiengesellschaft in Magdeburg. — Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren entweder gegen ein Taxatum oder gegen einen Kaufpreis zu übernehmen, der sich ergibt, wenn der Nettoertrag, den die Anstalt in den letzten 10 Jahren geliefert, mit 12 multiplicirt wird. Erfolgt $1\frac{1}{2}$ Monate vor Ablauf des Contractes keine Kündigung, so geht derselbe auf 5 Jahre weiter u. s. f. — Steinkohlenbetrieb (engl.). — Als Lichtstärke ist die Helle von 10 Wachkerzen bester Qualität contractlich vorgeschrieben, von denen 6 Stück ca. 27 Loth hannövr. wiegen und das Stück eine Länge von $12\frac{1}{2}$ hat, für 5 hann. c' Gas. — Die Strassenflammen

sollen 5 c' hann. pr. Stunde u. Flamme verzehren; die Brennzeit derselben beträgt mindestens 1000 Stunden pr. Jahr und richtet sich nach einem Leuchtenkalender. — 1000 c' für Strassenbeleuchtung kosten 1 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf. — Private zahlen 2 Thlr. 15 Sgr. — Gegenwärtig sind 329 Strassenflammen und ca. 670 Privatflammen vorhanden.

Magdeburg. Eigenthümerin: die „Magdeburger Gas-Gesellschaft.“ Dieselbe besitzt ausser der Hauptanstalt in der Stadt noch eine Filialanstalt in der Vorstadt Sudenburg. Die Stadt hat der Gesellschaft ein Privilegium auf 25 Jahre ertheilt. Nach Ablauf dieser Zeit steht Ersterer das Recht zu, die Anstalt für den Nominalbetrag der Actien zu übernehmen oder anderweitige Concurrenz zuzulassen. — Steinkohlenbetrieb. — Oeffentl. Strassenflammen consumiren pr. Flamme und Stunde 5 und resp. 4 c' engl. — 1000 c' engl. zur öffentl. Beleuchtung kosten 2 Thlr. 3³/₄ Sgr. Private zahlen 2 Thlr. 15 Sgr. pr. 1000 c'. Wenn die Dividende über 8 pCt. beträgt, so wird der Ueberschuss über 8 pCt. zwischen den Actionären und Consumenten zu gleichen Theilen getheilt. — Actiencapital 400,000 Thlr., Baucapital Ende 1856 388,133 Thlr. 26 Sgr., die übrig bleibenden 11,866 Thlr. 4 Sgr. bilden mit dem Reservefonde von 10,586 Thlr. 28 Sgr. 6 Pf. das Betriebscapital. — Gesamt-Consumtion 1857 38,408,470 c' (die Hauptanstalt gab davon 34,232,144 c' und die Sudenburger-Anstalt 4,176,326 c' ab) und Flammenzahl am 31. December 12,208 mit 764 öffentl. Flammen.

Meissen. Eigenthümerin: die Stadt, welche die Anstalt an die Erbauer, Herren Spreng und Sonntag, auf 30 Jahre verpachtet hat. — Steinkohlenbetrieb. — Eine öffentl. Strassenlampe verbraucht pr. Stunde 4¹/₂ c' engl. 1000 c' engl. kosten für die öffentl. Beleuchtung etwas über 1 fl. 30 kr. Private zahlen pro 1000 c' engl. 5 fl., städtische und herrschaftliche Anstalten 4¹/₂ fl., milde Stiftungen 4 fl., das Koch- und Heizgas kostet 2¹/₂ fl. — Bau- und Betriebscapital 300,000 fl. — 1856 wurden 25,635,660 c' producirt. An öffentl. Flammen sind ca. 800 vorhanden. Die Pächter zahlen jährlich 19,500 fl. Pacht.

Mannheim (Baden). Die Stadt hat die Anstalt aus ihren Mitteln durch die Herren Spreng, Sonntag und Engelhorn, Firma: Badische Gas-Gesellschaft, erbauen lassen und die Anstalt den Unternehmern alsdann in 30jährige Pacht (vom 1. December 1851 ab) gegeben. — Steinkohlenbetrieb (Saarkohlen). — Oeffentl. Strassenflammen verzehren zum Theil 6 c' engl., zum grösseren Theil 4¹/₂ c' engl. pr. Stunde und Flamme. 1000 c' engl. kosten für die öffentl. Beleuchtung 1 fl. 32 kr. Private zahlen pro 1000 c' 5 fl., einige öffentl. Gebäude 4¹/₂ und resp. 4 fl. — Bau- und Betriebscapital 200,000 fl. — Privatflammen Ende 1856 ca. 6000 und öffentl. Strassenflammen ca. 670.

Meiningen. Die Stadtcommune ist bezüglich der Errichtung einer Gasanstalt mit Herrn Spreng, Director des Nürnberger Gaswerkes in Unterhandlung getreten.

Meissen (Sachsen). Eigenthümer der 1857 erbauten Anstalt: Actienverein für Gasbeleuchtung in Meissen. Die Stadt hat nach 25 Jahren das Recht der käuflichen Uebernahme der Anstalt. — Steinkohlenbetrieb. — Oeffentl. Strassenflammen consumiren pr. Flamme und Stunde 5' sächs. 1000 c' sächs. zur öffentl. Beleuchtung kosten 2 Thlr. — Anlagecapital ca. 35,000 Thlr.

Mömel (Preussen). Liegen keinerlei Aufschlüsse vor.

Münster. Besitzerin eine Privat-Gas-Compagnie, bestehend aus den Herren Wolfers, Selberg und Homann. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren, von 1853 ab gerechnet, käuflich zu übernehmen und anderweitige Concurrenz jederzeit zuzulassen. — Steinkohlenbetrieb. — Oeffentl. Strassenflammen von 3 c' kosten pr. Flamme und Stunde 6 Pf. Private zahlen pr. 1000 c' preuss. 4 Thlr. 24 Sgr. — Bau- und Betriebscapital ca. 40—45,000 Thlr.

Mühlheim (Lauenburg). Eigenthümer: Hr. Elberling in Lauenburg; die Anstalt wurde 1855 erbaut und eröffnet. Besondere Bedingungen bei Ertheilung der Concession wurden nicht gemacht. — Steinkohlenbetrieb — Gaspreis für Private 2¹/₃ Thlr. preuss. für 1000 c'; für die Strassenbeleuchtung ist er um ¹/₃ niedriger. — Anlagekosten ca. 14,000 Thlr. preuss. — Den Bauplatz lieferte die Stadt dem Unternehmer frei. — Consum ca. 1 Mill. c'.

Mühlheim am Rhein (Preussen). Eigenthümerin: die Actien-Gesellschaft für Gasbeleuchtung in Mühlheim am Rhein, bei welcher die Stadt mit 10,000 Thlr. (200 Actien à 50 Thlr.) theilhaftig ist. Letztere hat das Recht, die Anstalt nach 15 Jahren käuflich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Oeffentl. Strassenflammen von 6 c' kosten pr. Flamme und Stunde 4 Pf. Für Private ist der Normalpreis pro 1000 c' preuss. 3 Thlr. 5 Sgr.; der Preis ermässigt sich auf 3 Thlr. für 500,000 c', 2 Thlr. 25 Sgr. für 1,000,000 c', 2 Thlr. 20 Sgr. für 1,500,000 c', und 2 Thlr. 15 Sgr. für 2,000,000 c'. — Bau- und Betriebscapital 32,000 Thlr., wovon 20,000 Thlr. durch 400 Stück Actien à 50 Thlr. und der Rest durch eine Anleihe aufgebracht worden ist. — Production 1856 etwas über 3 Mill. c'. Flammenzahl Ende 1856 ca. 800.

Mühlheim a. d. Ruhr (Rheinpreussen). Eigenthümerin: die Deutsche Continental-

Gas-Gesellschaft in Dessau. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder nach 30 Jahren, vom 21. Januar 1856 ab, käuflich zu übernehmen oder den Vertrag auf weitere 20 Jahre fortbestehen zu lassen und nach Ablauf derselben unentgeltlich in den Besitz der Anstalt zu treten. — Steinkohlenbetrieb. — Für die öffentl. Strassenflammen von 6 c' preuss. werden pr. Stunde 3 Pf. bezahlt. Normalpreis für Private 2 Thlr. 15 Sgr. pro 1000 c' preuss. Öffentl. Gebäude zahlen 2 Thlr. und grösseren Consumenten wird folgender Rabatt gewährt: 1½ pCt. von 100 bis 200 Thlr. Consum, 2¼ pCt. bis 400 Thlr., 3 pCt. bis 600 Thlr., 4 pCt. bis 800 Thlr., 6 pCt. bis 1000 Thlr., 8 pCt. bis 1500 Thlr., 12 pCt. bis 2000 Thlr., 16 pCt. bis 2500 Thlr., 20 pCt. über 2500 Thlr. Consum. Die Anstalt war Ende 1857 für Bau- und Betriebskapital mit 99,946 Thlr. 16 Sgr. 5 Pf. belastet. Sie ward am 21. Januar 1856 in Betrieb gesetzt und producirt in diesem Jahre 7,028,550 c' engl. Am Jahreschlusse waren 2642 Flammen einschliesslich 82 öffentl. Strassenflammen vorhanden. Im Jahre 1857 betrug die Production 8,850,810 c' engl. und die Flammenzahl am 31. December 3330, worunter 82 öffentliche Strassenflammen. Production im Jahr 1858 9,749,300 c' engl. und Flammenzahl Schluss 1858 3297.

München. Eigentümerin: die Münchener Gasbeleuchtungs-Gesellschaft. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder nach 15 Jahren, vom Tage des Contractschlusses (31. October 1848) ab, käuflich zu übernehmen oder nach 25 Jahren das Privilegium für erloschen zu erklären und anderweitige Concurrenz zuzulassen. Im ersten Fall soll der durchschnittliche Nettoertrag des Geschäftes in den letzten 10 Jahren ermittelt, und das sich auf diese Weise darstellende jährliche Ertragniss mit 3½ pCt. zum Capital erhoben werden, von welcher Capitalsumme die Hälfte als Entschädigung von der städtischen Verwaltung an die Unternehmer zu bezahlen ist. — Steinkohlenbetrieb (Zwickauer und Stockheimer). Für jede Laterne, welche 4½ c' engl. Gas consumirt und jährlich 1400 Stunden brennt, werden 22 fl. jährlich bezahlt. Dieser Preis gilt für die ersten 1000 Laternen oder für einen Consum von 6,300,000 c'. Jeder Mehrbedarf wird um 8 pCt. pr. Laterne oder pr. c' geringer bezahlt. Privatpreis für 1000 c' engl. 6 fl. — Gesellschaftscapital 1,150,000 fl. — Die Leuchtkraft soll für 4½ c' engl. 7 Wachskerzen gleichkommen, deren 4 von 15" bayer. Länge ein bayer. Pfund wiegen. Im Betriebsjahr 1857/58 betrug die Production 36,934,800 c' engl. und die Flammenzahl am Schlusse desselben 14,350 (1260 öffentl. und 13,090 Privatflammen).

Münster (Westphalen). Eigentümerin: die Stadt. Der Betrieb ist vom 1. Januar 1854 ab auf 25 Jahre verpachtet. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen von 5½ c' kosten per Flamme und Stunde 3½ Pf. Maximalpreis für Private pr. 1000 c' 3 Thlr. Anlagecapital 90,000 Thlr.

Naumburg a. S. (Preussen). Die Anstalt wurde 1858 von vier Privatpersonen in Naumburg errichtet. Die Stadt mit einem Viertel des Anlagecapitals an dem Unternehmen theilhaftig, hat das Recht, nach Ablauf von 30 Jahren die Anstalt käuflich zu übernehmen. Geschieht diess nicht, so wird der Vertrag auf weitere 15 Jahre prolongirt. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenlaternen sollen mit 4½ c' pro Stunde und Flamme brennen. Für 1000 c' engl. zur öffentl. Beleuchtung sollen 2 Thlr. 28 Sgr. bezahlt werden. Für jedes Procent, welches die Anstalt den Unternehmern über 10 pCt. Dividende gewährt, erhält die Stadt auf vorstehenden Preis 10 pCt. Rabatt. Private sollen pro 1000 c' 3 Thlr. zahlen. Anlagecapital ca. 40,000 Thlr.

Neumünster (Holstein). Eigentümer der Nov. 1857, eröffneten Anstalt: der Flecken Neumünster. — Steinkohlenbetrieb(engl.). — Privatgaspreis pr. 1000 c' Gas 1 Thlr. 28½ Sgr. — Ca. 1000 Privatflammen von 160 Consumenten und 86 Strassenflammen. — Bau- und Betriebscapital 42,675 Thlr. preuss. (darunter 39,000 Thlr. Baucapital).

Nemm (Rheinpreussen). Die Anstalt ward 1857 von den Herren Gebr. P. und L. Fels daselbst erbaut. Der Stadt steht das Recht zu, die Anstalt nach 25 oder 30 Jahren (Ablauf der Contractszeit) käuflich zu übernehmen. Das den Ueternhemern ertheilte Privilegium erlischt nach 30 Jahren. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen von 5 c' rhein. kosten pro Flamme und Stunde 3½ Pf. Maximalpreis für Private pr. 1000 c' 3 Thlr., öffentl. Gebäude zahlen 2½ Thlr.

Neustadt (Holstein). Eigentümer: Herren Sander, Johannemann und Johannsen. — Die Stadt hat das Recht, die Anstalt (Weihnachten 1857 eröffnet) nach 30 Jahren zu einem Taxwerth zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Als Lichtstärke ist vorgeschrieben die Helle von 12 Wachskerzen bester Qualität, 6 auf ein Pfund und 13" lang, für 5 c' hamb. Gas. Strassenlaternen brennen bis 11 Uhr mit 5 c' Consum pr. Stunde und Flamme, von 11 Uhr bis gegen Hellwerden brennt die Hälfte noch in halber Grösse. — Privatpreis 2¼ Thlr. preuss. pr. 1000 c'. Für die öffentl. Beleuchtung ½ Preisermässigung. — Anlagekosten ca. 18,000 Thlr. preuss. — 37 Strassenflammen; im ersten Jahre 60 Privatanlagen.

Neustrellitz. Die Anstalt ward 1857 von Herrn Saefkow aus Anklam errichtet. Dem Unternehmer ist das Privilegium auf 20 Jahre ertheilt worden. Findet nach Ablauf derselben nicht eine weitere Einigung statt, so hat der Magistrat das Recht, die Anstalt für den Taxwerth anzukaufen. — Steinkohlenbetrieb. — Für 1000 Brennstunden einer öffentlichen Strassenflamme von 5 c' werden 7 Thlr. 15 Sgr. bezahlt. Preis für Private pr. 1000 c' engl. 1000 Silberpfennige oder 2 Thlr. 23 Sgr. 4 Pf. — Anlagecapital ca. 60,000 Thlr.

Neuwied (Rheinpreussen). Erbauerin und Eigenthümerin der im November 1858 eröffneten Anstalt: die Stadtgemeinde. — Steinkohlenbetrieb.

Nordhausen (Preussen). Eigenthümerin der im Mai 1858 eröffneten Anstalt die Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder nach 30 Jahren, vom 1. October 1858 ab, käuflich zu übernehmen, oder den Vertrag auf weitere 15 Jahre fortbestehen zu lassen und nach Ablauf derselben unentgeltlich in den Besitz der Anstalt zu treten. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentlichen Strassenflammen sollen theils 5, theils 4, theils $3\frac{1}{3}$ c' pro Flamme und Stunde verzehren und kostet die Brennstunde $3\frac{1}{4}$ resp. $2\frac{3}{4}$ und $2\frac{1}{4}$ Pf. Normalpreis für Private 3 Thlr. pr. 1000 c' engl. Öffentliche Gebäude erhalten $16\frac{2}{3}$ pCt. Rabatt und grösseren Consumenten wird Rabatt gewährt: $2\frac{1}{2}$ pCt. über 200 Thlr. Consum, 5 pCt. über 560 Thlr., $7\frac{1}{2}$ pCt. über 920 Thlr., 10 pCt. über 1280 Thlr., $12\frac{1}{2}$ pCt. über 1640 Thlr., 15 pCt. über 2000 Thlr. Consum. — Ult. Mai 1858 Bau- und Betriebscapital 90,849 Thlr. 1 Sgr. 11 Pf. — Production vom 18. Mai bis ult. Decbr. v. Js. 2,920,820 c' engl. — Gesamtflammenzahl Ende 1858 1987.

Nürnberg (Bayern.) Die Anstalt ist im Besitze der Herren Spreng, Sonntag und Maier. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren käuflich zu übernehmen oder das Privilegium für erloschen zu erklären und anderweitige Concurrenz zuzulassen. — Steinkohlenbetrieb. — Private zahlen pr. 1000 c' engl. 5 fl. 30 kr., städtische Gebäude 3 fl. 24 kr.

Offenbach (Hessen). Eigenthümerin: die Offenbacher Gas-Gesellschaft. Die Dauer des Vertrages ist 25 Jahre — vom 1. Juli 1855 bis 30 Juni 1880. Nach Ablauf desselben hat die Stadt das Recht, gegen Zahlung des wirklichen Werthes die ganze Anstalt oder die Laternen zur öffentlichen Strassenbeleuchtung mit Zubehör anzukaufen oder den Vertrag unter den bisherigen Bedingungen von 2 zu 2 Jahren fortbestehen zu lassen. — Steinkohlenbetrieb. — Für eine Flamme zur Strassenbeleuchtung von $4\frac{1}{2}$ c' stündl. Consumption werden bei 850 Stunden Brennzeit jährlich 12 fl. und für eine Flamme von 3 c' 8 fl. jährlich bezahlt. Der Preis ermässigt sich um 5 pCt., sobald die Zahl der auf den Strassen und in den städtischen Gebäuden brennenden Flammen 225 überschreitet. Die gleiche Ermässigung tritt ein, wenn der Loco-Kohlenpreis bei offener Schifffahrt 10 pCt. unter 35 kr. pr. Kilo fällt; erhöhen sich dagegen die Kohlenpreise um 10 pCt., so darf auch der Preis für das öffentliche Gas um 5 pCt. erhöht werden. Öffentliche Gebäude zahlen pro 1000 c' engl. 3 fl. 15 kr., Private 6 fl. 30 kr. Dieser Preis sinkt jedoch bis auf 5 fl. 30 kr., sobald der Privat-Gas-Verbrauch 4 Millionen c' übersteigt. Ebenso tritt eine Ermässigung oder Erhöhung von 5 pCt. unter den bei der öffentl. Beleuchtung oben angeführten Umständen ein. Ende Juni 1856 waren 2214 Flammen vorhanden; die Gesamt-Production $18\frac{55}{56}$ 4,012,613 c'.

Oldenburg. Eigenthümer: Herr Fortmann und noch drei andere Privatpersonen. Ersterer hat den Betrieb auf 22 Jahre gepachtet. Die Anstalt ist im Herbst 1853 eröffnet, das Privilegium ist auf 25 Jahre ertheilt. In den ersten Jahren Holzgasbetrieb, jetzt Steinkohlenbetrieb. Leuchtkraft der Strassenlaternen = 12 Wachskerzen mit 5 c' Gas pr. Stunde. Anzahl der Strassenlaternen 262. Privatflammen ca. 1200. Für die öffentl. Flammen zahlt die Stadt bei 1000 Brennstunden $12\frac{1}{2}$ Thaler pro Laterne. Höchster Preis für Private $3\frac{1}{2}$ Thaler, niedrigster Preis $2\frac{1}{2}$ Thaler pro 1000 c'. Baucapital 60,000 Thlr. Production 6 Mill. c'.

Oldesloe (Holstein). Eigenthümer: Herren P. P. Schmidt, C. E. Hahn und G. W. Wiedemann in Oldesloe. — Steinkohlenbetrieb (engl.). — Strassenflammen brennen 5 c' pr. Stunde und Flamme. Die Leuchtkraft des Gases soll 12 Wachskerzen (6 auf 1 Pfd.) für 5 c' betragen. — Gaspreis für Private $2\frac{1}{4}$ Thlr. preuss. pr. 1000 c'. — Bau- und Betriebscapital ca. 26,250 Thlr. preuss. 50 Strassenflammen und ca. 500 Privatflammen.

Osnabrück (Hannover). Die Anstalt ward 1857 aus den Mitteln der Stadt erbaut. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentliche Strassenflammen sollen pr. Flamme und Stunde 3 bis 4 c' consumiren. 1000 c' engl. für die öffentl. Beleuchtung sowie für Private kosten 2 Thlr. 15 Sgr. — Bau- und Betriebscapital 82,000 Thlr.

Paderborn (Preussen). Die Anstalt gehört einer Gesellschaft, die zum Zwecke der Errichtung der Anstalt zusammengetreten ist. Die Stadt hat der Gesellschaft die Concession

ohne Zeitbeschränkung (1854) ertheilt. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Beleuchtung geschieht auf Grund eines 25jährigen Contracts mittelst 86 Laternen. Für jede Strassenflamme werden bei etwa 800 jährlichen Brennstunden 10 Thlr. bezahlt. Preis pr. 1000 c' für Private 4 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Pasau (Niederbayern). Hr. L. A. Riedinger errichtet dort gegenwärtig eine Holzgas-Anstalt auf eigene Rechnung.

Pforzheim (Baden). Eigenthümer: Hr. August Benkieser. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt am 1. Januar 1885 käuflich zu übernehmen. — Das Gas wurde bis zum Sept. 1857 aus Holz, von da ab aus Steinkohlen bereitet. — 1200 Brennstunden der öffentl. Flammen von 4 $\frac{1}{2}$ c' kosten 18 fl. 30 kr. Private zahlen pr. 1000 c' engl. 6 fl. 30 kr., städtische Gebäude 5 fl. 30 kr. — Bau- und Betriebscapital 70—75,000 fl. — Production 1856 über 10 Mill. c'. Öffentliche Flammen 142.

Plönberg (Holstein). Eigenthümerin der 1856 eröffneten Anstalt: eine Actiengesellschaft. Nach 25 Jahren erlischt der Contract und kann neue Concurrenz zugelassen werden. Die Gesellschaft bleibt Eigenthümerin der Anstalt. — Steinkohlenbetrieb. — Die Strassenflammen sollen 4 c' pr. Stunde und Flamme verbrennen, und werden durch 8 Monate im Jahr durchschnittlich 4 Stunden jeden Abend angezündet. — Gaspreis für Private 2 $\frac{1}{4}$ Thlr. preuss. pr. 1000 c'; für die öffentl. Beleuchtung 25 % Rabatt. — Anlagecapital 27,492 Thlr., Betriebscapital 1500 Thlr. preuss. — Gegenwärtig 55 Strassen- und 1111 Privatflammen.

Plauen (Sachsen). Die Anstalt wurde auf Kosten der Commune erbaut und Ende 1856 eröffnet. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen consumiren pr. Stunde und Flamme 5 c'. Der Preis einer Flamme ist 14 Thlr. pro Jahr, Private zahlen pro 1000 c' sächs. als Normalpreis 3 Thlr. und erhalten bei einer Consumption von 100,000 c' 4 pCt., von 200,000 c' 8 pCt., 300,000 c' 12 pCt. u. s. w. Rabatt. Vom 26. October bis 31. December 1856 wurden 300,000 c' producirt. Ende 1856 850 Flammen.

Posen (Preussen). Eigenthümerin: die Stadt. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentliche Strassenflammen consumiren pr. Flamme und Stunde 5 c'. Für jede öffentl. Flamme wird pr. Jahr 12 Thlr. berechnet. Private zahlen pr. 1000 c' preuss. 3 Thlr. 5 Sgr. — Bau- und Betriebscapital der im Novbr. 1856 eröffneten Anstalt ca. 200,000 Thlr.

Potsdam. Eigenthümerin: die deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau. Die Anstalt wurde am 1. Oct. 1856 in Betrieb gesetzt. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt (vom 1. October 1856 ab) nach 25 Jahren käuflich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen von 5 c' preuss. kosten pr. Flamme und Stunde 4 Pf. Der contractliche Maximalpreis für Private war 4 Thlr. pro 1000 c' preuss., so lange die Zahl der Privatflammen nicht 1500 erreicht; 3 Thlr. 15 Sgr., wenn sich die Zahl zwischen 1500 und 2000 bewegt, 3 Thlr., wenn 2000 bis 2500 Privatflammen vorhanden sind, und 2 Thlr. 20 Sgr., sobald die Flammenzahl 3000 übersteigt. Von der Eröffnung der Anstalt ab wurden auf kurze Zeit 3 Thlr. pro 1000 c' bezahlt, gegenwärtig gilt der niedrigste Preis von 2 Thlr. 20 Sgr. Öffentliche Gebäude zahlen stets 15 Sgr. pro 1000 c' preuss. weniger als Private. — Bau- und Betriebscapital ult. December 1857 206,769 Thlr. 25 Sgr. 2 Pf. 1857 producirt die Anstalt 14,268,200 c' engl. und die Flammenzahl am 31. Dec. betrug 4823, worunter 613 Strassenflammen. Production im Jahre 1858 16,071,600 c' engl. Flammenzahl Ende 1858 5224.

Prag. Die Anstalt ist im Besitze der Herren Carl Steffek und Ferd. Friedland. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 10 Jahren für den Schätzungsbetrag anzukaufen. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen von 5 c' kosten pr. Flamme und Stunde $\frac{3}{4}$ kr. Normalpreis für Private 5 fl. 30 kr. Conv.-M. pro 1000 c'. Grössere Consumenten zahlen zu dem niedrigsten Preise von 3 fl. 30 kr. und öffentliche Gebäude 5 fl. — Bau- und Betriebscapital ca. 893,780 fl. Conv.-M. — Production 1856 ca. 30,000,000 c', Ende 1856 1000 öffentliche und 7200 Privatflammen, zus. 8200 Flammen.

Prenzlau (Preussen). Die Anstalt gehört der allgemeinen Gasbeleuchtungs-Actiengesellschaft in Magdeburg. — Steinkohlenbetrieb. —

Ratibor. Die Anstalt wurde 1857 von der Magdeburger allgemeinen Gas-Actiengesellschaft erbaut. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren, vom 28. März 1857 ab, käuflich zu übernehmen und das Privilegium für erloschen zu erklären, sofern nicht eine Prolongation des Contracts eintritt, die der Stadt freisteht. — Steinkohlenbetrieb. Für die öffentl. Strassenflammen von 5 c' preuss. werden pro Flamme und Stunde 3 Pf. bezahlt. Private zahlen als Normalpreis 3 Thlr. pro 1000 c' preuss. und geniessen denselben Rabatt, wie ihn die Breslauer-Gasactiengesellschaft gewährt. — Öffentl. Gebäude erhalten die 1000 c' preuss. für 2 $\frac{1}{2}$ Thlr. Zahl der öffentlichen Strassenflammen ca. 160.

Ratzeburg (Lauenburg). Eigenthümer: Hr. Gussmann in Ratzeburg. — Die Concession zur Anlage der Fabrik ist nur von der alleinigen Bedingung abhängig gemacht, im Falle die Nachbarschaft durch den Rauch des Fabrikschornsteins belästigt würde, denselben um 10' zu erhöhen, oder geeignete Vorkehrungen zur Verhütung des Rauchs zu treffen. — Steinkohlenbetrieb (engl.). — Der Gaspreis ist bei dem Mangel jedes Contracts vom Unternehmer auf $2\frac{1}{3}$ Thlr. preuss. pr. 1000 c' hamb. festgestellt. — Anlagekosten der zu Neujahr 1856 eröffneten Anstalt 18,000 Thlr. — Ende 1858 waren einige 70 Häuser mit Gas versehen. Consum 1858 ca. 1,250,000 c'.

Begensburg (Bayern). Eigenthümerin der von Hrn. L. A. Riedinger erbauten Anstalt: eine Actiengesellschaft. Nach 36 Jahren kann die Fabrik von der Stadt übernommen werden. — Bau- und Betriebscapital 260,000 fl. — Holzgas. — Eine öffentliche Strassenflamme hat contractlich eine Leuchtkraft von 10 Stearinkerzen 6 Stück auf ein Pfund. — Die öffentl. Strassenbeleuchtung kostet $\frac{9}{10}$ kr. pr. Brennstunde oder fl. 3 pr. 1000 c'. — Private zahlen 7 fl. 41 kr. in Maximo und 6 fl. 45 kr. in Minimo. — Gegenwärtig 364 öffentl. Strassenlaternen und 2032 Privatflammen.

Rheydt (Preussen). Vgl. Gladbach.

Röbel (Mecklenburg). Besitzer: Hr. Zimmermeister Elberling in Mölln. Der Vertrag ist auf 10 Jahre geschlossen und läuft bis Michaeli 1867. Während der Contractsdauer hat die Stadt im Falle einer Veräußerung der Anstalt das Vorkaufsrecht. Nach Ablauf der 10 Jahre sind beide Theile nicht weiter gebunden. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen werden pr. Flamme und Stunde mit 5 Pf. = $\frac{5}{576}$ Thlr. preuss. bezahlt. Der Privatpreis darf 2 Thlr. 32 Schl. oder $2\frac{2}{3}$ Thlr. preuss. Cour. pro 1000 c' preuss. nicht überschreiten. — Bau- und Betriebscapital 14,327 Thlr. preuss. Cour.

Rostock (Mecklenburg). Eigenthümerin: die Stadt. — Steinkohlenbetrieb (engl.) — Öffentl. Strassenflammen verzehren bei voller Beleuchtung 6 c' pr. Stunde und Flamme, bei Mondschein und nach 11 Uhr Nachts 3—4 c'. Für jede öffentl. Strassenflamme mit der Brennzeit vom Dunkelwerden bis Mitternacht werden 10 Thlr. und von da ab bis Morgen 6 Thlr. pr. Jahr berechnet. Privatpreis pr. 1000 c' hamb. 2 Thlr. preuss. — Bau- und Betriebscapital am Schluss des ersten Betriebsjahres 233,966 Thlr. 37 Schl. 11 Pf. — Production vom 15. November 1856 bis dahin 1857 16,320,400 c'. Am 15. November 1856 576 öffentl., 4202 Privat- und ca. 1000 Gartenflammen; zusammen also ca. 5778 Flammen.

Saarbrücken und St. Johann. Eigenthümer der 1857 erbauten Anstalt: Fabrikant Hr. Heinrich Raupp. Die Städte haben das Recht, die Anstalt nach Ablauf von 30 Jahren zum Taxwerthe zu übernehmen, event. anderweitige Concurrenz zuzulassen. — Steinkohlenbetrieb. — Pro 1000 c' zur öffentlichen Beleuchtung werden 1 Thlr. 20 Sgr. bezahlt. Für Private Maximalpreis pr. 1000 c' engl. 3 Thlr. Derselbe ermässigt sich um 10 Sgr. bei einer Gesamt-Consumtion von mehr als 3 Millionen c'. — Anlagekosten ca. 60,000 Thlr.

Salzburg (Oesterreich). Die am 16. Januar 1859 eröffnete Holzgasanstalt wurde bezüglich ihrer Herstellung als ungenügend befunden, der Betrieb eingestellt und von der Actiengesellschaft wegen Erneuerung der ganzen Anlage mit Hrn. L. A. Riedinger in Augsburg unterhandelt.

Schleswig. Eigenthümerin: die Schleswiger Gas-Compagnie. Die Dauer des Contractes ist 25 Jahre, vom Eröffnungsjahr 1858 ab. Nach 10 Jahren kann die Stadt die Anstalt übernehmen gegen Entschädigung einer Summe, die sich ergibt, wenn der Netto-Durchschnittsertrag der beiden letzten Jahre mit 5 % zum Capital erhoben wird; — Steinkohlenbetrieb. — Die Strassenflammen brennen 5 c' pro Stunde und Flamme. Anzahl der Brennstunden 1200. Preis für die Strassenbeleuchtung $1\frac{1}{3}$ Thlr. preuss. pro 1000 c' und für die Privaten 3 Thlr. preuss. — Bau- und Betriebscapital 98,000 Thlr. preuss. — Gegenwärtig 155 Strassen- und 900 Privatflammen.

Schweinfurt (Bayern). Die Anstalt wurde 1857 von Hrn. L. A. Riedinger in Augsburg gebaut, später an eine von demselben gegründete Actiengesellschaft abgetreten, welche die Fabrik betreibt. Die Stadt ist mit Action theilhaftig. — Anlagecapital 125,000 fl. Zinsen im letzten Betriebsjahre 5 pCt. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen kosten pr. Flamme und Stunde 1 kr.; Private zahlen per 1000 c' engl. 7 fl. 24 kr. — Gegenwärtig 154 öffentl. Strassenlaternen und 1547 Privatflammen.

Schwerin. Eigenthümer: Fabrikant Herr Lindemann daselbst. Michaelis 1869 erlischt das Privilegium und kann anderweitige Concurrenz zugelassen werden. — Steinkohlenbetrieb. — Für die Brennstunde einer öffentlichen Strassenflamme von 5 c' werden vor Mitternacht 4 Pf. und nach Mitternacht 5 Pf. (Mecklenburg.) bezahlt. Private zahlen pro 1000 c' 2 Thlr. 10 Sgr. preuss., öffentliche Gebäude 2 Thlr.

Segeberg (Holstein). Eigenthümerin der Anfangs 1857 eröffneten Anstalt eine Action-Gesellschaft. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren gegen einen Taxwerth zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Als Lichtstärke ist vorgeschrieben die Helle von 12 Wachskerzen bester Qualität, deren 6 circa 27 Loth Marktgewichtes gleich sind, und das Stück eine Länge von 13'' hat für 5 c' Gas. Für Private kosten 1000 c' Gas 2 1/4 Thlr. preuss.; für die öffentliche Beleuchtung ist der Preis um 1/2 niedriger. — Anlagekosten ca. 26,000 Thlr. preuss. — Strassenflammen ca. 60; Privatleitungen Ende 1857 etwa 80 mit einem Consum von ca. 1 1/4 Million c'.

Smilehow (Vorstadt von Prag). Eigenthümerin: die allgem. österr. Gasgesellschaft in Triest. — Steinkohlenbetrieb. — Bei der Eröffnung (1. October 1856) ca. 2000 Flammen.

Sollingen (Rheinpreussen). Eigenthümerin eine Actiengesellschaft: Firma Ritter und Comp. — Bezüglich der übrigen Verhältnisse vgl. Langenberg.

Sommerfeld (Preuss. Schlesien). Die Anstalt ward 1857 auf Kosten der Stadt erbaut. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentliche Strassenflammen consumiren pr. Stunde und Flamme 5 c'. Pro 1000 c' für die öffentliche Beleuchtung ist der Preis auf 3 Thlr. festgesetzt; derselbe soll sich jedoch durch den den grösseren Consumenten bewilligten Rabatt auf 2 Thlr. 25 Sgr., 2 Thlr. 20 Sgr., 2 Thlr. 15 Sgr. und 2 Thlr. 10 Sgr. ermässigen. Ganz derselbe Preis gilt auch für die Privat-Consumenten. — Bau- und Betriebskapital ca. 55,000 Thlr. — Bis September 1857 waren gegen 1200 Privatflammen gezeichnet.

Sondershausen. Die Anstalt ward 1857 aus städtischen Mitteln erbaut. — Holzgasbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen consumiren pro Flamme und Stunde 5 c' und werden pro 1000 c' mit 3 Thlr. berechnet. Normalpreis für Private vorläufig 4 Thlr. pro 1000 c'. Öffentliche Gebäude und grössere Privat-Consumenten zahlen als niedrigsten Preis 3 Thlr. pro 1000 c' — Anlagecapital ca. 30,000 Thlr.

Stargard (Pommern). Eigenthümerin: die Gasbeleuchtungs-Action-Gesellschaft dasselb. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt entweder nach 25 Jahren käuflich zu übernehmen oder nach 50 Jahren das Privilegium für erloschen zu erklären und anderweitige Concurrenz zuzulassen. — Steinkohlenbetrieb. — Für 1500 Brennstunden der öffentlichen Strassenflammen von 5 c' preuss. werden 12 Thlr. bezahlt. Normalpreis für Private pro 1000 c' preuss. 3 Thlr. Die Eisenbahn zahlt 2 1/12 Thlr. — Capital 75,000 Thlr. — Production von Eröffnung der Anstalt (27. November 1856) bis Ende 1856 366,443 c'. Ende 1856 170 öffentliche und 295 Privatflammen, zusammen 465 Flammen.

Stettin (Pommern). Eigenthümerin: die Stadt. — Steinkohlenbetrieb. — Für 1800 Brennstunden einer öffentl. Strassenlampe von ca. 5 c' werden pr. Jahr 12 Thlr. berechnet. Private zahlen pro 1000 c' preuss. 2 Thlr. 22 Sgr. — Anlagecapital ca. 270,000 Thlr. — Production 1856 26,224,470 c'. Davon kamen auf die öffentl. Strassenbeleuchtung 6,805,865 c' und auf Privatbeleuchtung 19,418,605. Ende 1856 671 öffentliche und 7500 Privatflammen, zusammen 8171 Flammen.

Stralsund (Pommern). Eigenthümerin: die Stadt. Die Anstalt wurde 1857 in Betrieb gesetzt. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentliche Strassenflammen sollen pro Flamme und Stunde 5 c' consumiren. Der Preistarif für Privatconsumenten wird jedes Kalenderjahr festgesetzt. Nach dem Tarife von 1857 haben sie zu zahlen: bei einer Consumption von 1000—2000 c' 3 Thlr. 20 Sgr., bis 4000 c' 3 Thlr. 10 Sgr., bis 10,000 c' 3 Thlr.; bis 30,000 c' 2 Thlr. 25 Sgr., über 30,000 c' 2 Thlr. 22 Sgr. pr. 1000 c' — Baucapital ca. 105,000 Thlr. Öffentl. Strassenflammen ca. 320. September 1857 1471 Privatflammen.

Stuttgart. Eigenthümerin: die Stuttgarter Gasbeleuchtungs-Gesellschaft. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt im Jahre 1870 käuflich zu übernehmen, event. nach weiteren 15 Jahren (1885) das Privilegium für erloschen zu erklären und anderweitige Concurrenz zuzulassen. — Steinkohlenbetrieb. — 1625 Brennstunden einer öffentl. Strassenlampe von 4 1/2 c' engl. werden mit 23 1/3 fl. bezahlt. 1000 c' engl. mit 3 fl. 12 kr. Private zahlen pro 1000 c' engl. 6 fl., öffentliche Gebäude 3 fl. 12 kr. Ende 1856 554 öffentl. Strassenflammen.

Sudenburg (Vorstadt von Magdeburg). Siehe letztere Stadt (Seite 201).

Tilsit (Ostpreussen). Die Anstalt ward 1857 aus städtischen Mitteln erbaut. — Steinkohlenbetrieb. — Private zahlen bei einem Verbrauche von 1000—10,000 c' preuss. 2 Thlr. 5 Sgr. 8 Pf., von 10,000—100,000 c' 2 Thlr. und von mehr als 100,000 c' 1 Thlr. 24 Sgr. 6 Pf. pro 1000 c'. — Anlagecapital ca. 80,000 Thlr. — Januar 1859 180 öffentl. und 1379 Privatflammen.

Trier (Rheinpreussen). Besitzer die Herren Wagner und Schömann. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 25 Jahren vom Beginne des Contracts ab zum Abschätzungswerthe zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Für 411,450 Brennstunden der öffentl.

Strassenflammen von $5\frac{1}{2}$ c' preuss. werden 1700 Thlr. pr. Jahr bezahlt, pr. Flamme und Stunde also $1\frac{1}{4}$ Pf. Private zahlen pr. 1000 c' den Normalpreis von $3\frac{1}{2}$ Thlr. Oeffentl. Gebäude erhalten bei einem Consum für über 800 Thlr. 5 pCt. Rabatt. Production Ende 1856 $4\frac{1}{2}$ Mill. c'. — Ende 1856 166 öffentl. Strassenflammen.

Triest. Ueber diese Anstalt liegen keinerlei Aufschlüsse vor.

Uelzen (Hannover). Eigenthümer: die Herren Gehris, Schlüter und Siburg. — Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 20 Jahren (1876) käuflich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — 1000 c' für öffentl. Strassenbeleuchtung kosten 2 Thlr. 4 gGr. Normalpreis für Private 2 Thlr. 8 gGr. pr. 1000 c' engl. Die Eisenbahn zahlt 1 Thlr. 18 gGr. — Bau- und Betriebscapital 20,000 Thlr. — Die Jahresproduction ist auf 2,200,000 c' für die ersten Jahre veranschlagt. Vom 1. Dec. 1856 (Eröffnung der Anstalt) bis Ende 1857 wurden 80,000 c' producirt, wovon 30,000 c' die Strassenflammen consumirten. Die Anstalt wurde Ende 1857 ganz vollendet.

Uetersen (Holstein) Eigenthümerin der am 17. Oct. 1858 eröffneten Anstalt: die Commune des Fleckens. — Das Gas wird aus leichtem Torf dargestellt. — Die Strassenflammen sollen $5\frac{1}{2}$ c' pr. Stunde und Flamme verbrennen. Private zahlen 2 Thlr. preuss. für 1000 c' Gas. — Bau- und Betriebscapital 29,250 Thlr. preuss. — Gegenwärtig sind 98 Strassenflammen und 150 Privatanlagen mit ca. 450 Flammen vorhanden.

Ulm (Württemberg) Besitzerin der 1857 von Hrn. L. A. Riedinger erbauten Anstalt: die Stadtgemeinde. — Holzgasbetrieb (Fenerung Torf). — Normalpreis des Gases für Private 6 fl 30 kr., öffentl. 4 fl. pr. 1000 c' engl. — Betriebscapital im ersten Jahre 20,000 fl. Oeffentl. Flammen 328 Privatflammen 2362. — Anlagecapital 200,000 fl. Zinsen im letzten Betriebsjahre 6 pCt.

Wandsbeck (Holstein). Eigenthümerin der 1858 eröffneten Anstalt: die Commune des Fleckens. — Steinkohlenbetrieb (engl.) — Die Strassenflammen brennen 5 c' pr. Stunde und Flamme bis Mitternacht. — Gaspreis für Private $2\frac{1}{4}$ Thlr. preuss. pro 1000 c' hamb. Kosten der Anstalt 38,250 Thlr. preuss. Bis jetzt 125 Strassenflammen und ca. 120 Privatanlagen.

Weimar. Eigenthümerin: die 1854 gegründete Gasbereitungs-Gesellschaft zu Weimar. Nach Amortisation des ganzen Actien-Capitals und Auflösung der Gesellschaft geht die Anstalt unentgeltlich an die Stadt über. — Anderweitige Concurrenz kann jederzeit zugelassen werden. — Steinkohlenbetrieb (sächs. und westph.) — Oeffentl. Strassenflammen verzehren theils 6 c' sächs., theils 4 c' pro Flamme und Stunde. — Normalpreis für Private 3 Thlr. pro 1000 c' sächs. Bei einer Minimal-Consumtion von 500,000 c' sächs. pr. Jahr ermässigt sich derselbe um den achten Theil auf 2 Thlr. 18. Sgr. 9 Pf. — Bau- und Betriebscapital 100,000 Thlr. (Actiencapital 80,000 Thlr. und 20,000 Thlr. Darlehen.) Production 1856 3,094,954 c' sächs. Ende 1856 1300 Flammen.

Werdau (Sachsen). Die Anstalt ward 1857 von einer Actiengesellschaft erbaut. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt in 50 Jahren käuflich zu übernehmen. — Steinkohlenbetrieb. — Eine öffentl. Strassenlampe kostet jährlich 8 Thlr. Privatgaspreis 2 Thlr. 16 Sgr. pro 1000 c' Diejenigen Consumenten, welche über 100,000 c' verbrauchen, zahlen als niedrigsten Satz 2 Thlr. 8 Sgr. — Anlagecapital 50,000 Thlr.

Wesel (Rheinpreussen). Die Anstalt gehört den Erben Moritz Goddam. — Das Privilegium ist im November 1844 auf 10 Jahre ertheilt und demnächst stillschweigend fortgesetzt, jedoch nur auf Röhrenlegung zu Communalzwecken beschränkt. — Das Gas wird aus Thran und Harz dargestellt. — Für die öffentlichen Strassenflammen von 1 c' werden pro Flamme und Stunde 5 Pf. bezahlt. Preis für Private pro 1000 c' 13 Thlr. 26 Sgr. 8 Pf.

Wien. A Die Gasanstalt zur Beleuchtung der Stadt Wien innerhalb der Linie gehört der Imperial-Continental-Gas-Association in London. Die öffentliche Beleuchtung daselbst ist der Gesellschaft auf die Dauer von $25\frac{3}{4}$ Jahren (vom 1. Februar 1852 bis 1. November 1877) verpachtet worden. Erfolgt 3 Jahre vor Ablauf dieses Pachtverhältnisses keine Kündigung, so ist der Contract auf 5 Jahre prolongirt anzusehen. — Steinkohlenbetrieb. — Für eine ganznächtlige öffentliche Strassenlampe von 5 c', welche jährlich $3782\frac{1}{2}$ Stunden zu brennen hat, wird der Pauschalbetrag von 63 fl. pro Jahr und für eine halbnächtlige Flamme von 2040 jährlichen Brennstunden 34 fl. pro Jahr — für 1000 c' 3 fl. 20 kr. C.-M. bezahlt. — Wenn sich der Preis der Steinkohlen pr. Wiener Centner auf 30 kr. ermässigt, so werden bei Berechnung für die öffentl. Beleuchtung 10 pCt. nachgelassen. — Normalpreis für Private pr. 100 c' 26 bis 28 kr. C.-M., also etwa 4 fl. 20 kr. pr. 1000 c' oesterr. Grössere Consumenten erhalten 5, $7\frac{1}{2}$ und 10 pCt. Rabatt. — Zahl der öffentl. Flammen Ende 1856 5640 und am Schlusse des Verwaltungsjahres 1857 5982.

B. Ausserdem erwähnter Gasanstalt befindet sich noch eine solche in der Vorstadt Gaudenz-

dorf. Dieselbe gehört der österr. Gasbeleuchtungs-Actien-Gesellschaft (seit 1856 mit der deutschen Continental-Gasgesellschaft associirt) und dient vorläufig zur Beleuchtung einiger äusseren Vorstädte; die Gesellschaft steht jedoch wegen Erweiterung des Rohrsystems nach der Stadt selbst in Unterhandlung. Der Gesellschaft ist das ausschliessliche Privilegium der Röhrenlegung in dem Pfarrbezirke Reindorf seitens des k. k. Ministeriums auf die Dauer von 12 Jahren, vom 23. Febr. 1854 ab, ertheilt worden. — Steinkohlenbetrieb. — Die öffentl. Strassenbeleuchtung geschieht auf Grund eines mit fünf, zu obigem Pfarrbezirke gehörigen Vorstadtgemeinden auf die Zeit von 25 Jahren abgeschlossenen Pachtvertrages; nach Ablauf desselben kann eine Prolongation von 5 zu 5 Jahren eintreten, erfolgt diese aber nicht, so sind die Gemeinden verbunden, die zur öffentlichen Beleuchtung dienenden Laternen, Candelaber, Zweigröhren u. s. w. zum Schätzungswerthe zu übernehmen. Für eine halbnächtige Gasflamme von 5 c' stündl. Consumption mit einer jährlichen Brennzeit von $2039\frac{3}{4}$ Stunden werden 25 fl. C.-M. und für die ganznächtlige Flamme mit $3782\frac{1}{2}$ Stunden jährl. Brennzeit 50 fl. C.-M. bezahlt. Dieser Preis ermässigt sich um 5 pCt. und 10 pCt., sofern der Preis für einen Centner Wiener Kohlen loco Wien auf 36 und resp. 30 kr. B. V. herabsinkt. Private zahlen pro 1000 c' engl. 4 fl. 20 kr. C.-M. — Production 1857 13.677,700 c' und die Flammenzahl am Jahresschlusse 2418.

Wiesbaden. Eigenthümerin: die Gasbeleuchtungs-Gesellschaft zu Wiesbaden. — Steinkohlenbetrieb. — Für 1300 Brennstunden der öffentl. Strassenflammen von 5c' werden bei 280—300 Laternen 22 fl., bei 300—325 Laternen 19 fl. 48 kr. und bei 325—350 Laternen 17 fl. 49 kr. bezahlt. Normalpreis für Private pro 1000 c' engl. 5 fl. 54 kr. Städtische Gebäude zahlen 3 fl. 30 kr. und einige grössere Consumenten 5 fl. 42 kr. — Bau- und Betriebscapital Ende 1857 ca. 188,000 fl. — 1856 wurden 8,800,000 c' producirt bei ca. 4500 Flammen.

Wismar (Mecklenburg). Die Anstalt ward 1857 von Herrn Herm. Weissflog in Hamburg erbaut. Die Stadt hat das Recht, die Anstalt nach 30 Jahren, von Michaelis 1856 ab, gegen den Taxwerth zu übernehmen, event. wird der Vertrag bei Ermässigung der Gaspreise auf 10 Jahre prolongirt. — Steinkohlenbetrieb. — Für die öffentlichen Strassenflammen werden vor Mitternacht pro Flamme von 5 c' bei 12 Wachkerzen Leuchtkraft pro Stunde 4 Pf. Mecklenb. und nach Mitternacht mit 5 Wachkerzen Leuchtkraft $2\frac{1}{2}$ Pf. pro Stunde bezahlt. Normalpreis für Private 2 Thlr. 28 Schl. Mecklenb. B. pro 1000 c' engl. Öffentl. Gebäude zahlen $1\frac{1}{2}$ Thlr. — Anlagecapital ca. 55.000 Thlr. Mecklenb. B.

Witten (Mecklenburg). Die Anstalt ward 1857 von der Wittener Gas-Actien-Gesellschaft erbaut. Die Stadt hat sich mit einem Fünftel = 8000 Thlr. an dem Unternehmen betheiligte und hat das Recht, die Anstalt nach 10 Jahren ihres Bestehens durch Ankauf der Actien zum Schätzungswerthe an sich zu bringen. — Steinkohlenbetrieb. — Für 900 Brennstunden einer öffentlichen Strassenflamme von 6 c' werden 10 Thlr. bezahlt. — Privatpreis pro 1000 c' preuss. 3 Thlr. Grössere Consumenten erhalten bei einem Jahresverbrauche für über 1000 Thlr. 10 pCt. Rabatt. — Actiencapital 40.000 Thlr.

Wittstock (Preussen). Die Stadt hat mit einem Aufwand von 30.000 Thlr. eine Holzgasanstalt unternommen, deren Eröffnung auf 15. December v. Js. festgesetzt war.

Wolgast (Pommern). Eine Actiengesellschaft beabsichtigt, unter Garantie der Commune die Stadt mit Steinkohlengas zu beleuchten.

Würzburg (Bayern). Eigenthümerin der von Hrn. L. A. Riedinger ausgeführten Anstalt: die Stadt. — Das Gas wird aus Kiefernholz bereitet. — 1000 c' für die öffentliche Beleuchtung kosten 4 fl. Normalpreis für Private 6 fl. für 1000 c' bayer. Anlagecapital 250,000 fl. — Production 1856 10.000,000 c' — Ende 1856 4208 Privatflammen und 489 öffentl., zusammen 4697 Flammen. Gegenwärtig 350 Strassenflammen und 5105 Privatflammen. Zinsen im letzten Betriebsjahre 8 pCt.

Zelitz (Sachsen). Der Magistrat schloss mit Hrn. H. P. Stephenson aus London einen Contract bezüglich der Errichtung einer Steinkohlengasanstalt ab.

Zittau (Sachsen). Die Anstalt ward 1857 aus städtischen Mitteln erbaut. — Steinkohlenbetrieb. — Private zahlen pro 1000 c' sächs. 2 Thlr. 20 Sgr., 2 Thlr. 10 Sgr. und als niedrigsten Preis 2 Thlr.; letzterer Preis gilt auch für öffentliche Gebäude. — Anlagecapital ca. 80,000 Thlr.

Zwickau (Sachsen). Eigenthümer: der Gasbeleuchtungsverein für die Stadt Zwickau. — Steinkohlenbetrieb. — Öffentl. Strassenflammen consumiren pro Flamme und Stunde $4\frac{1}{2}$ c' engl. — 1000 c' engl. zur öffentl. Beleuchtung kosten $2\frac{2}{3}$ Thlr. Private zahlen pro 1000 c' engl. als Normalpreis 3 Thlr. und erhalten bei einer Consumption von 350,000 c' 10 pCt. Rabatt. — Capital 50,000 Thlr. — 1856 wurden 3,000,000 c' engl. producirt.





